

**Автономная некоммерческая организация  
Дополнительного профессионального образования  
«Учебный центр «Промышленная безопасность»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Принята на заседании педагогического совета**

Протокол № 4 от 03 июня 2026 г.

**Директор  
АНО ДПО «Промбезопасность»**

**О.А. СМУШКО  
«10» июня 2026 г.**

**Р е г . № Р П / Д П О - 0 6 - 2 6**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБЛАСТИ  
МАРКШЕЙДЕРСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ» (Б.6)**

**Контур Кристо**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец **АНО ДПО «ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ»**  
**г. Краснодар, 2026 г.**  
Смушко Олег Альбертович

серийный номер 02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
срок действия 06.06.2025 - 06.09.2026

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.	Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы	3
1.1	Общая характеристика программы	3
1.2	Нормативно-правовые основания разработки программы	3
1.3	Цели и задачи реализации программы	4
1.4	Планируемые результаты обучения	5
2.	Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий	7
2.1	Учебный план программы	7
2.2	Календарный учебный график	9
2.3	Рабочая программа учебных дисциплин	9
2.4	Условия реализации программы	14
2.5	Оценка качества освоения программы	17
3.	Список литературы	18
	Приложение № 1 Фонд оценочных средств промежуточного контроля знаний	21
	Приложение № 2 Фонд оценочных средств итогового контроля знаний	54

## СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКАХ

Организация - разработчик:

Автономная некоммерческая организация Дополнительного профессионального образования «Учебный центр «Промышленная безопасность» (АНО ДПО «Промбезопасность»)

Взамен программы Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Требования промышленной безопасности в области маркшейдерского обеспечения горных работ», утвержденной 02.12.2024 г.

### Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

#### 1.1 Общая характеристика программы

**Вид программы:** Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) (далее ДПП)

**Наименование:** Требования промышленной безопасности в области маркшейдерского обеспечения горных работ

**Правообладатель программы:** АНО ДПО «Промбезопасность»

**Срок освоения (объем) программы** 40 академических часов.

**Период освоения (продолжительность обучения)** 5 (пять) календарных дней.

**Форма обучения** – заочная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

**Особенности организации образовательного процесса:**

- организационные формы обучения - групповые, индивидуальные;  
- режим занятий – 8 (академических) часов в день, продолжительность академического часа 45 минут.

**Категория слушателей:**

К освоению ДПП допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;  
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Обучающимися по ДПП могут быть работники в области промышленной безопасности или иные лица (далее - слушатели).

Обучающимся, прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Обучающимся, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительную оценку освоившим часть дополнительной профессиональной программы или отчисленным, выдается справка об обучении и о периоде обучения по установленному образцу.

#### 1.2. Нормативно-правовые основания разработки программы

Программа разработана в соответствии с нормами:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказа Минобрнауки России от 24 марта 2025 г. № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»

- «Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023 г. N 1678

- Приказа Ростехнадзора от 13 апреля 2020 г. № 155 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности»

**Контур Крипто**

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер  
срок действия

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

### 1.3 Цель и задачи реализации программы

Целью обучения слушателей по ДПП является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника опасного производственного объекта.

Результатами обучения слушателей по ДПП является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в Российской Федерации с учетом цели обучения по ДПП.

В ходе освоения ДПП слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции согласно федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по специальности 21.05.04 "Горное дело", утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2016 г. N 1298 (зарегистрирован Минюстом Российской Федерации 10 ноября 2016 г., регистрационный N 44291):

#### 1) производственно-технологическая деятельность:

- использование нормативных документов по промышленной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов (ПК-6);

#### 2) организационно-управленческая деятельность:

- владение законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений (ПК-10);

- готовность оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства (ПК-12);

#### 3) маркшейдерское дело:

- готовность определять пространственно-временные характеристики состояния земной поверхности и недр, горнотехнических систем, подземных и наземных сооружений и отображать информацию в соответствии с современными нормативными требованиями (ПСК-4.1);

- готовность осуществлять планирование развития горных работ и маркшейдерский контроль состояния горных выработок, зданий, сооружений и земной поверхности на всех этапах освоения с обеспечением промышленной и экологической безопасности (ПСК-4.2);

- готовность обосновывать и использовать методы геометризации и прогнозирования размещения показателей месторождения в пространстве (ПСК-4.4);

- способность анализировать и типизировать условия разработки месторождений полезных ископаемых для их комплексного использования, выполнять различные оценки недропользования (ПСК-4.5);

- способность организовывать деятельность подразделений маркшейдерского обеспечения недропользования, в том числе в режиме чрезвычайных ситуаций (ПСК-4.6);

#### 4) технологическая безопасность и горноспасательное дело:

- способность обосновывать средства защиты в чрезвычайных ситуациях и режимы их работы, проводить контроль их состояния, регламентировать эксплуатацию защитной и спасательной техники (ПСК-12.2);

- умением организовывать работу по анализу состояния условий труда, совершенствованию и модернизации систем, средств и технологий обеспечения промышленной безопасности горного производства, работу по обучению работников культуре безопасности (ПСК-12.6).

10. Карта компетенции раскрывает компонентный состав компетенции, технологии ее формирования и оценки:

#### 1) дисциплинарная карта компетенции ПК-6

**Контур Крипто**

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер  
срок действия

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

<b>ПК-6</b> использование нормативных документов по промышленной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Теоретические занятия	Итоговая аттестация

2) дисциплинарная карта компетенции ПК-10

<b>ПК-10</b> владение законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Теоретические занятия	Итоговая аттестация

3) дисциплинарная карта компетенции ПК-12

<b>ПК-12</b> готовность оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Теоретические занятия	Итоговая аттестация

4) дисциплинарная карта компетенции ПСК-4.1

<b>ПСК-4.1</b> готовность определять пространственно-временные характеристики состояния земной поверхности и недр, горно-технических систем, подземных и наземных сооружений и отображать информацию в соответствии с современными нормативными требованиями	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Теоретические занятия	Итоговая аттестация

5) дисциплинарная карта компетенции ПСК-4.2

<b>ПСК-4.2</b>	владелец АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ" Смушко Олег Альбертович
Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56	серийный номер 02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898
	срок действия 06.06.2025 - 06.09.2026

готовность осуществлять планирование развития горных работ и маркшейдерский контроль состояния горных выработок, зданий, сооружений и земной поверхности на всех этапах освоения с обеспечением промышленной и экологической безопасности

Технологии формирования

Средства и технологии оценки

Теоретические занятия

Итоговая аттестация

6) дисциплинарная карта компетенции ПСК-4.4

ПСК-4.4

готовность обосновывать и использовать методы геометризации и прогнозирования размещения показателей месторождения в пространстве

Технологии формирования

Средства и технологии оценки

Теоретические занятия

Итоговая аттестация

7) дисциплинарная карта компетенции ПСК-4.5

ПСК-4.5

способность анализировать и типизировать условия разработки месторождений полезных ископаемых для их комплексного использования, выполнять различные оценки недропользования

Технологии формирования

Средства и технологии оценки

Теоретические занятия

Итоговая аттестация

8) дисциплинарная карта компетенции ПСК-4.6

ПСК-4.6

способность организовывать деятельность подразделений маркшейдерского обеспечения недропользования, в том числе в режиме чрезвычайных ситуаций

Технологии формирования

Средства и технологии оценки

Теоретические занятия

Итоговая аттестация

9) дисциплинарная карта компетенции ПСК-12.2

ПСК-12.2

способность обосновывать средства защиты в чрезвычайных ситуациях и режимы их работы, проводить контроль их состояния, регламентировать эксплуатацию защитной и спасательной техники

Контур Крипто

владелец: ООО «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ КОМБЕЗОПАСНОСТЬ»  
Смушко Олег Альбертович

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер 02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
срок действия 06.06.2025 - 06.09.2026

Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Теоретические занятия	Итоговая аттестация

10) дисциплинарная карта компетенции ПСК-12.6

<b>ПСК-12.6</b> умением организовывать работу по анализу состояния условий труда, совершенствованию и модернизации систем, средств и технологий обеспечения промышленной безопасности горного производства, работу по обучению работников культуре безопасности	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Теоретические занятия	Итоговая аттестация

**1.4 Планируемые результаты обучения**

В результате освоения ДПП слушатель:

1) должен знать:

- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности;
- общие требования промышленной безопасности в отношении эксплуатации опасных производственных объектов;
- основные аспекты лицензирования, технического регулирования и экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- основы проведения работ по техническому освидетельствованию, техническому диагностированию, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту оборудования;
- основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
- методы снижения риска аварий, инцидентов, производственного травматизма на опасных производственных объектах;

2) должен уметь:

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность промышленных предприятий;
- организовывать безопасную эксплуатацию технических устройств, зданий и сооружений;
- организовывать работу по подготовке проведения экспертизы промышленной безопасности;
- организовывать оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение;
- организовывать разработку планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II или III классов опасности;
- разрабатывать план работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях эксплуатирующей организации;
- разрабатывать план мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверки состояния промышленной безопасности и специальной оценки условий труда;

~~- организовывать подготовку и аттестацию работников опасных производственных объектов;~~

**Контур Кристо**

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"

~~- обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности;~~

слушатель Олег Александрович

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер 02383b8a0014b29ab5443e933b6a324898

срок действия 06.06.2025 - 06.09.2026

3) должен владеть:

- навыками использования в работе нормативной-технической документации;
- навыками выявления нарушений требований промышленной безопасности (опасные факторы на рабочих местах) и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению;
- навыками проведения анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.

**Контур Кристо**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

серийный номер

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

срок действия

06.06.2025 - 06.09.2026

## Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы

### 2.1 Учебный план программы

Учебный план определяет перечень, последовательность, общую трудоемкость дисциплин и формы контроля знаний.

Время, отводимое на промежуточный контроль знаний, включается в общий объем часов, запланированных на освоение соответствующей темы (модуля, дисциплины). Формы и сроки проведения промежуточной аттестации определяются календарным учебным графиком и настоящим учебным планом.

№ п/п	Наименование разделов/дисциплин	Трудоемкость, час.	В том числе, час		Вид контроля/форма аттестации
			ТО	ПО	
1	2	3	4	5	6
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4	4	-	Промежуточный контроль/зачет
2	Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при пользовании недрами в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых, а также строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений	10	10	-	Промежуточный контроль/зачет
3	Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при разработке рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых	4	4	-	Промежуточный контроль/зачет
4	Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при разработке пластовых месторождений полезных ископаемых	4	4	-	Промежуточный контроль/зачет
5	Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при разработке месторождений углеводородного сырья и гидроминеральных ресурсов	6	8	-	Промежуточный контроль/зачет

Контур Крипто

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер  
срок действия

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

6	Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при пользовании недрами в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых, а также строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений	6	4	-	Промежуточный контроль/зачет
7	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	4	-	Промежуточный контроль/зачет
8	<b>Итоговая аттестация</b>	2	-	-	<b>Итоговый контроль/тестирование</b>
<b>Всего часов:</b>		<b>40</b>	<b>38</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**Контур Кристо**

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер  
срок действия

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

**Матрица соотношения учебных дисциплин  
учебного плана ДПП и формируемых  
в них профессиональных компетенций**

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Всего часов	Профессиональные компетенции									
			ПК -6	ПК -10	ПК -12	ПС К- 4.1	ПС К- 4.2	ПС К- 4.4	ПС К- 4.5	ПС К- 4.6	ПСК -12.2	ПСК -12.6
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+
2.	Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении работ, связанных с использованием недрами и их проектированием	10	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
3.	Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при использовании недрами в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых, а также строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений	4	+	-	+	+	-	-	-	+	+	+
4.	Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

**Контур КРИПТО**

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

срок действия

06.06.2025 - 06.09.2026

	разработке рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых											
5.	Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при разработке пластовых месторождений полезных ископаемых	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6.	Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при разработке месторождений углеводородного сырья и гидроминеральных ресурсов	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8.	Итоговая аттестация	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

## 2.2. Календарный учебный график

Общее количество часов по программе – 40 академических часов

Количество учебных недель – 1 (одна)

Количество учебных дней – 5 (пять)

Количество учебных часов в день – 8 академических часов

Учебные занятия проводятся в течение всего календарного года по мере набора групп на обучение.

Наименование темы	Количество часов по дням				
	1	2	3	4	5
Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4				
Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при пользовании недрами в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых, а также строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений	4	6			
Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при разработке рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых		2	2		
Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при разработке пластовых месторождений полезных ископаемых			4		
Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при разработке месторождений углеводородного сырья и гидроминеральных ресурсов			2	4	
Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при пользовании недрами в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых, а также строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений				2	4
Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах					4
Итоговая аттестация					2
Всего часов	8	8	8	8	8

Даты обучения будут определены при наборе группы на обучение

**Контур Кристо**

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер  
срок действия

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

## 2.3. Рабочие программ учебных дисциплин

Рабочие программы учебных содержат перечень тем, а также рассматриваемых в них вопросов с учетом их трудоемкости.

Наименование тем дисциплины программы	Содержание учебного материала	Объем, час
1	2	3
<b>Дисциплина 1. «Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации»</b>		
Тема 1.1. Основы промышленной безопасности	<b>Теоретические занятия</b> Промышленная безопасность, основные понятия. Правовое регулирование в области промышленной безопасности. Деятельность в области промышленной безопасности. Требования к эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности. Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте. Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Регистрация опасных производственных объектов. Лицензирование деятельности в области промышленной безопасности.	1
Тема 1.2. Техническое регулирование	<b>Теоретические занятия</b> Требования технических регламентов. Обязательные требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Формы оценки соответствия технических устройств обязательным требованиям.	0,5
Тема 1.3. Анализ опасностей и оценка риска аварий	<b>Теоретические занятия</b> Виды рисков аварий на опасных производственных объектах. Этапы проведения анализа риска аварий. Основные и дополнительные показатели опасности аварий. Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Риск-ориентированный подход в области	0,5

Контур Кристо

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

Владелец АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Серийный номер 02383b8a00f4b29abb54a3e93366a324898  
подпись Олега Альбертовича  
срок действия 06.06.2025 - 06.09.2026

	<p>промышленной безопасности. Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения.</p> <p>Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.</p> <p>Техническое расследование причин аварий.</p> <p>Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте.</p>	
Тема 1.4. Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности	<p><b>Теоретические занятия</b></p> <p>Подготовка и аттестация работников в области промышленной безопасности.</p> <p>Требования к лицу, ответственному за осуществление производственного контроля.</p> <p>Права и обязанности ответственного за осуществление производственного контроля.</p> <p>Информационно-коммуникационные технологии деятельности специалиста в области промышленной безопасности.</p> <p>Управление промышленной безопасностью на опасных производственных объектах.</p> <p>Сведения об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.</p>	1
Тема 1.5. Экспертиза промышленной безопасности	<p><b>Теоретические занятия</b></p> <p>Объекты экспертизы промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности. Работы, выполняемые при проведении экспертизы промышленной безопасности.</p>	1

**Промежуточная аттестация Зачет**  
**Фонд оценочных средств – приложение № 1.1 к программе**

**Всего часов** **4**

**Дисциплина 2. «Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при пользовании недрами в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых, а также строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений.»**

Тема 2.1. Пространственно-геометрические измерения горных разработок	<p><b>Теоретические занятия</b></p> <p>Наблюдение за состоянием горных отводов при разработке месторождений твёрдых полезных ископаемых, использовании недр в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых</p> <p>Маркшейдерская съёмка при сооружении шахтных стволов, возведении поверхностного комплекса промышленной площадки</p> <p>Маркшейдерская съёмка при обеспечении проходки горных выработок встречными забоями</p> <p>Маркшейдерская съёмка при освоении</p>	2
--	--	---

**Контур Кристо**

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

АНО ДПО ТРОМБЕЗОПАСНОСТЬ  
 серия/номер 023823b8a0074629ab54a3e93366a324898  
 срок действия 06.06.2025 - 06.09.2026

	месторождений углеводородного сырья, подземном хранении углеводородов, подземном захоронении не поддающихся очистке промышленных стоков	
Тема 2.2. Требования к ведению маркшейдерской документации	<b>Теоретические занятия</b> Маркшейдерская документация при разработке месторождений твёрдых полезных ископаемых. Маркшейдерская горная графическая документация при разработке месторождений и (или) подземном хранении углеводородного сырья. Маркшейдерская графическая документация при сооружении тоннелей	2
Тема 2.3. Подготовка, согласование и утверждение технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых	<b>Теоретические занятия</b> Порядок предоставления горных отводов для разработки газовых и нефтяных месторождений, а также не связанных с добычей полезных ископаемых. Согласование годовых планов развития горных работ. Охрана зданий, сооружений и природных объектов от вредного влияния горных выработок. Порядок оформления проектной документации на разработку месторождений твердых полезных ископаемых, месторождений углеводородного сырья.	2
Тема 2.4. Охрана недр при проведении маркшейдерских работ	<b>Теоретические занятия</b> Требования к механизации горных работ. Требования к эксплуатации технологического железнодорожного и автомобильного транспорта. Требования к рабочим площадкам приемных устройств (бункеров) для обслуживания подвижного состава. Требования к эксплуатации транспортных средств, осуществляющих движение по территории эксплуатирующей организации. Требования к эксплуатации непрерывного технологического транспорта	2
Тема 2.5. Требования электробезопасности	<b>Теоретические занятия</b> Требования к работникам. Требования к технической документации Требования к схемам электроснабжения Требования к распределительным устройствам и электрическим (трансформаторным) подстанциям Требования к электрическим машинам и аппаратам Требования к эксплуатации электрических машин и аппаратов Требования к защитному заземлению Требования к релейной защите и защите от перенапряжений Организация работ по переключению линий электропередачи	2

<b>Промежуточная аттестация Зачет</b>		
<b>Фонд оценочных средств – приложение № 1.2 к программе</b>		
<b>Всего часов</b>		<b>10</b>
<b>Дисциплина 3. «Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при пользовании недрами в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых, а также строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений»</b>		
Тема 3.1 Оформление горных отводов	<b>Теоретические занятия</b> Порядок подготовки и оформления документов, удостоверяющих уточненные границы горного отвода. Содержание и оформление проекта горного отвода. Ведение реестра горноотводной документации	2
Тема 3.2. Требования безопасности по ведению горных работ на рудных и нерудных месторождениях	<b>Теоретические занятия</b> Требования безопасности при строительстве подземных сооружений. Обнаружение и ликвидации отказавших зарядов взрывчатых веществ. Безопасная эксплуатация гидротехнических сооружений. Определение критериев безопасности и оценка состояния гидротехнических сооружений накопителей жидких промышленных отходов	2
<b>Промежуточная аттестация Зачет</b>		
<b>Фонд оценочных средств – приложение № 1.3 к программе</b>		
<b>Всего часов</b>		<b>4</b>
<b>Дисциплина 4. «Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при разработке рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых»</b>		
Тема 4.1. Маркшейдерское обеспечение буровзрывных работ	<b>Теоретические занятия</b> Маркшейдерское обеспечение буровзрывных работ при разработке месторождений полезных ископаемых. Отвалообразование. Осушение месторождений. Систематические инструментальные наблюдения на карьерах. Обеспечение общей устойчивости бортов карьера, уступов и отвалов.	2
Тема 4.2. Безопасное ведение работ и охрана недр	<b>Теоретические занятия</b> Безопасное ведение работ и охрана недр при разработке месторождений солей растворением через скважины с поверхности. Разработка многолетнемерзлых россыпей подземным способом. Требования правил безопасности при разработке рудных, нерудных и рассыпных месторождений подземным способом. Безопасное ведение горных работ у затопленных выработок	2

**Промежуточная аттестация Зачет**

**Фонд оценочных средств – приложение № 1.4 к программе**

**Всего часов**

**4**

**Дисциплина 5. «Требования промышленной безопасности при маркшейдерском**

Контур.Крипто

Документ подписан квалифицированным  
электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер

срок действия

АИС «ДПО «Режим Безопасность»

№2-34-000001/2025-06.09.2026

06.06.2025 - 06.09.2026

**обеспечении безопасного ведения горных работ при разработке пластовых месторождений полезных ископаемых»**

Тема 5.1. Общие требования	<p><b>Теоретические занятия</b>                  Локальные проекты производства работ. Маркшейдерские наблюдения за состоянием бортов и площадок. Классификация опасных зон при ведении открытых горных работ. Обеспечение мест производства работ водоотливами.                  Факторы, влияющие на устойчивость бортов разрезов.                  Устойчивость гидроотвалов.                  Критерии отнесения пластов к опасным и угрожаемым по внезапным выбросам угля, газа и горным ударам.</p>	4
Тема 5.3. Установка анкерной крепи	<p><b>Теоретические занятия</b>                  Расчет параметров анкерной крепи при разработке документации крепления.                  Выбора конструкций анкерной крепи и средств ее усиления.                  Обеспечение безопасности работ при установке анкерной крепи.                  Выбор методов и средств контроля надежности и работоспособности анкерной крепи</p>	1
Тема 5.4. Предупреждение и тушение пожаров	<p><b>Теоретические занятия</b>                  Тушение подземных пожаров.                  Порядок предупреждения эндогенных пожаров. Инкубационный период самовозгорания угля.                  Предупреждение экзогенных пожаров.</p>	1

**Промежуточная аттестация Зачет**

**Фонд оценочных средств – приложение № 1.5 к программе**

**Всего часов** **6**

**Дисциплина 6. «Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при разработке месторождений углеводородного сырья и гидроминеральных ресурсов»**

Тема 6.1. Бурение скважин на нефть на площадях залегания калийных солей	<p><b>Теоретические занятия</b>                  Охранная зона площадей залегания балансовых запасов калийных солей.                  Требования по промышленной безопасности при ведении мониторинга состояния недр. Требования к техническим средствам и методам измерения. Безопасное проведение работ по нагнетанию в скважину газа, пара, химреагентов.                  Требования к проектированию конструкции скважин. Требования безопасности при строительстве скважин, морских нефтегазовых сооружений.</p>	4
Тема 6.2. Требования к разработке месторождений лечебных грязей	<p><b>Теоретические занятия</b>                  Геологическое и гидрогеологическое обеспечение разработки месторождений минеральных вод и лечебных грязей.</p>	2

**Контур КРИПТО**

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец АНО ДПО ЦИОМБЕЗОПАСНОСТЬ  
 Остаточный номер 102383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
 срок действия 06.06.2025 - 06.09.2026

	Требования по охране недр и окружающей среды при разработке месторождений минеральных вод и лечебных грязей	
<b>Промежуточная аттестация Зачет</b>		
<b>Фонд оценочных средств – приложение № 1.6 к программе</b>		
<b>Всего часов</b>		<b>6</b>
<b>Дисциплина 7. «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах»</b>		
Тема 7.1. Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям и персоналу сварочного производства	Теоретические занятия Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Количество и квалификация сварщиков и специалистов сварочного производства. Личные шифры клейм сварщиков. Проверка готовности к применению аттестованных технологий сварки.	2
Тема 7.2. Организация выполнения сварочных работ	Теоретические занятия Требования по сборке деталей под сварку Сварочное оборудование и сварочные материалы Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации. Недопустимые дефекты, выявленные в сварных соединениях	2
<b>Промежуточная аттестация Зачет</b>		
<b>Фонд оценочных средств – приложение № 1.6 к программе</b>		
<b>Всего часов</b>		<b>4</b>

## 2.4 Условия реализации программы

Условия реализации Программы должны обеспечивать ее реализацию в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения возрастным особенностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Реализация программы осуществляется в соответствии с действующим законодательством РФ в сфере образования и локальных актов образовательной организации, исходя из программы обучения.

### 2.4.1 Материально-технические и учебно-методические условия

Программа обеспечивается учебной литературой, методическими пособиями, нормативно-технической документацией, электронными образовательными ресурсами и доступом к сети «Интернет».

Включает в себя:

- Учебные планы.
- Рабочие программы дисциплин (модулей).
- Методические рекомендации для преподавателей и слушателей.
- Комплекты оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации.
- Материалы для самостоятельной работы слушателей.
- Положение об использовании электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных программ;
- Положение об итоговой аттестации слушателей;
- Инструкция для преподавателей по работе в системе дистанционного обучения;
- Инструкция для слушателей по работе в системе дистанционного обучения.

Контур Кристо

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

Сериальный номер  
срок действия

023635b8a0014b29ab54a3e93360a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

Программа ДПП полностью реализуется с применением дистанционных образовательных технологий. Учебно-методические материалы по всем дисциплинам программы ДПП (лекции, нормативные документы, методические документы) представлены в системе дистанционного обучения «СДОПРОФ» <https://cdoprof.com/>.

#### 2.4.2 Информационное обеспечение

**Электронные образовательные ресурсы (аудио, видео), специальные компьютерные программы, информационные технологии.**

Обучение слушателей проводится на базе обучающей платформы (системы дистанционного обучения). В учреждении сформирована электронная информационно-образовательная среда. Система дистанционного обучения Учебного центра «СДОПРОФ» <https://cdoprof.com/>.

**Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС):**

Образовательная платформа: Система дистанционного обучения «СДОПРОФ» Адрес в сети Интернет <https://cdoprof.com/>

ЭИОС обеспечивает обучающемуся круглосуточный индивидуальный доступ

- к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

ЭИОС дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети Интернет.

#### Технические и программные требования:

Аппаратное обеспечение: Наличие у обучающегося и преподавателя персонального компьютера или мобильного устройства с доступом в сеть Интернет.

Программное обеспечение: Использование стандартного пакета программ (браузеры, офисные программы для просмотра презентаций и документов), а также специализированного ПО, необходимого для освоения конкретной дисциплины (если применимо).

Сетевые требования: Наличие устойчивого интернет-соединения.

Процесс обучения слушателей с использованием технологий дистанционного обучения предполагает соблюдение определенных этапов:

1. Проведение вводного (установочного) обучения. Получение от прикрепленного преподавателя инструкции по изучению программы с использованием платформы дистанционного обучения. Получение персонального доступа к информационным ресурсам, размещенным на платформе «СДОПРОФ», адрес в сети Интернет <https://cdoprof.com>.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов.

Слушателю одновременно с направлением логина и пароля, также направляется инструкция пользователя по работе в электронной информационно-образовательной среде.

Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

Знакомство обучающегося с учебно-методическими информационными ресурсами по каждой дисциплине, размещенными на платформе «СДОПРОФ».

Контур Кредит

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер

срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

06.06.2025 - 06.09.2026

2. Работа под руководством преподавателя на платформе дистанционного обучения с информационными ресурсами. Выполнение текущих заданий для самопроверки, промежуточной аттестации. Также предусмотрена консультация преподавателя на протяжении всего процесса обучения по вопросам методического характера, по вопросам материала, а также технических вопросов взаимодействия платформой дистанционного обучения.

3. После прохождения промежуточной аттестации, прохождение итоговой аттестации в форме итогового тестирования.

#### **2.4.3. Кадровое обеспечение**

В реализации программы участвуют научно-педагогические работники образовательной организации, а также лица, привлекаемые к реализации программы на условиях гражданско-правового договора из числа ведущих специалистов в области промышленной безопасности, имеющих профессиональное образование, обладающих соответствующей квалификацией, имеющих стаж работы, необходимый для осуществления образовательной деятельности.

Реализация программы обеспечивает приобретение обучающимися знаний и умений, необходимых для обеспечения промышленной безопасности на опасном производственном объекте

#### **2.4.4 Организации обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по программе профессионального обучения**

Организация обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ предоставлена возможность обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Образование инвалидов и лиц с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или индивидуально.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по программе предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, допускается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по программе обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся слушателей:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика).

2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода).

3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах.

**Контур Крипто**

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер  
срок действия

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

## 2.5. Оценка качества освоения программы

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений, обучающихся применяются: промежуточный и итоговый контроль.

### 2.5.1. Промежуточная аттестация

Освоение программы ДПП, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией.

Промежуточная аттестация: проводится по завершении изучения отдельных дисциплин (модулей) в форме зачетов.

### 2.5.2. Итоговая аттестация

Обучение по программе ДПП завершается итоговой аттестацией в форме итогового тестирования (тест из 20 вопросов, проходной балл — 80 %).

Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки слушателей.

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план. Итоговое тестирование включает вопросы с выбором ответа (множественный или один вариант).

Итоговое тестирование проводится в системе дистанционного обучения «СДОПРОФ» адрес в сети Интернет <https://cdoprof.com/>.

### Критерии оценки теста итоговой аттестации

Оценка	Шкала
Зачтено	Количество верных ответов в интервале 80 - 100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале 0-80%

Обучающимся, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются документы о квалификации: удостоверение о повышении квалификации.

Обучающимся, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица освоившим часть дополнительной профессиональной программы или отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, установленному организацией.

Документ о квалификации выдается на бланке по установленному образцу.

### 2.5.3. Оценочные материалы

Оценочные средства для проведения промежуточной и итоговой аттестации по программе представлены в Приложении № 1,2.

### 3. Список литературы

#### 1. Нормативно-техническая документация:

1. Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.1997 N 116-ФЗ

2. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;

3. Федеральный закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;

4. Федеральный закон от 27.07.2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте»;

5. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;  
Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 № 1437 «Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах»;

6. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1477 «О лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности» (вместе с «Положением о лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности»);

7. Постановление Правительства РФ от 17.08.2016 № 806 «О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

8. Постановление Правительства РФ от 17.08.2020 № 1241 «Об утверждении Правил представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

9. Постановление Правительства РФ от 17.08.2020 № 1243 «Об утверждении требований к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью»;

10. Постановление Правительства РФ от 18.12.2020 № 2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности» (вместе с «Правилами организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности»);

11. Постановление Правительства РФ от 21.11.2011 № 957 «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности»;

12. Постановление Правительства РФ от 24.11.1998 № 1371 «О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов»;

13. Постановление Правительства РФ от 30.06.2021 № 1082 «О федеральном государственном надзоре в области промышленной безопасности» (вместе с «Положением о федеральном государственном надзоре в области промышленной безопасности»);

14. Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2415 «О проведении эксперимента по внедрению системы дистанционного контроля промышленной безопасности» (вместе с «Положением о проведении эксперимента по внедрению системы дистанционного контроля промышленной безопасности»);

15. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1466 «Об утверждении Правил подготовки, рассмотрения и согласования планов и схем развития горных работ по видам полезных ископаемых»

16. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1465 «Об утверждении Правил подготовки и оформления документов, удостоверяющих уточненные границы горного отвода»

17. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1467

Контур Крипто

«О лицензировании производства маркшейдерских работ»

владелец АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер 02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
срок действия 06.06.2025 - 06.09.2026

18. Постановление Правительства Российской Федерации от 5 октября 2020 г. № 1607 «Об утверждении критериев классификации гидротехнических сооружений»

19. Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 № 503 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения»;

20. Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 № 518 «Об утверждении Требований к форме представления сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности»;

21. Приказ Ростехнадзора от 19 мая 2023 года № 186 «Об утверждении Правил осуществления маркшейдерской деятельности»

22. Приказ Ростехнадзора от 8 декабря 2020 г. № 505 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых»

23. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020 г. № 1437 «Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах» (в ред. Приказа Ростехнадзора от 24.03.2026 N 94)

24. Приказ Ростехнадзора от 9 декабря 2020 г. № 508 «Об утверждении Требований к содержанию проекта горного отвода, форме горноотводного акта, графических приложений к горноотводному акту и ведению реестра документов, удостоверяющих уточненные границы горного отвода»

25. Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 537 «Об утверждении Требований к подготовке, содержанию и оформлению планов и схем развития горных работ и формы заявления о согласовании планов и (или) схем развития горных работ»

26. Приказ Ростехнадзора от 10 декабря 2020 г. № 515 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Инструкция по прогнозу динамических явлений и мониторингу массива горных пород при отработке угольных месторождений»

27. Приказ Ростехнадзора от 8 декабря 2020 г. № 507 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в угольных шахтах»

28. Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 534 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»

29. Приказ Ростехнадзора от 10 ноября 2020 г. № 436 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом»

## **2. Электронные средства обучения:**

2.1. Электронный курс «Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации»;

2.2. Электронный курс «Требования промышленной безопасности в области маркшейдерского обеспечения горных работ»

**Контур Кристо**

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер  
срок действия

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**Вопросы промежуточного контроля знаний**

## Приложение № 1.1

**1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации**

?Что понимается под промышленной безопасностью опасных производственных объектов согласно закону?==

Комплекс мер по защите окружающей среды от негативного влияния производства==

+Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на ОПО и их последствий==

Система страхования рисков при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве==

Обеспечение бесперебойной работы оборудования на промышленных предприятиях==

Отсутствие несчастных случаев на производстве в течение календарного года==

\Комментарий: -==

?Какое определение соответствует понятию «авария» в контексте ФЗ-116?==

Любое происшествие на производстве, приведшее к остановке работ более чем на сутки==

Нарушение правил эксплуатации оборудования, не повлекшее за собой человеческих жертв==

Отказ или повреждение технических устройств, отклонение от режима технологического процесса==

+Разрушение сооружений и (или) технических устройств, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ==

\Комментарий: -==

?Что из перечисленного является «инцидентом» на опасном производственном объекте?==

Разрушение зданий и сооружений в результате взрыва газа==

Смерть работника в результате падения с высоты==

+Отказ или повреждение технических устройств, отклонение от режима технологического процесса==

Неконтролируемый выброс токсичных веществ в атмосферу==

\Комментарий: -==

?На сколько классов опасности подразделяются опасные производственные объекты?==

На пять классов опасности==

На два класса опасности==

Классы опасности не устанавливаются==

На три класса опасности==

+На четыре класса опасности==

\Комментарий: -==

?К какому классу опасности относятся объекты чрезвычайно высокой опасности?==

V класс опасности==

III класс опасности==

IV класс опасности==

II класс опасности==

+I класс опасности==

\Комментарий: -==

?Кто несет ответственность за полноту и достоверность сведений, представленных для регистрации ОПО в государственном реестре?==

Специалист по охране труда==

Главный инженер предприятия==

+Руководитель эксплуатирующей организации==

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

**Контур КРИПТО**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер

срок действия

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

06.06.2025 - 06.09.2026

Инспектор Ростехнадзора, принимающий документы==

Руководитель экспертной организации==

\Комментарий: -==

?В каком документе могут быть установлены требования промышленной безопасности при отсутствии их в федеральных нормах и правилах для конкретного объекта?==

В инструкции по охране труда==

+В обосновании безопасности опасного производственного объекта==

В техническом паспорте оборудования==

В уставе предприятия==

В коллективном трудовом договоре==

\Комментарий: -==

?Кем утверждается обоснование безопасности ОПО при наличии положительного заключения экспертизы?==

Руководителем профсоюзной организации==

+Застройщиком, техническим заказчиком или руководителем эксплуатирующей организации==

Министром по чрезвычайным ситуациям==

Только руководителем Ростехнадзора==

\Комментарий: -==

?Что из перечисленного НЕ относится к видам деятельности в области промышленной безопасности?==

Проектирование и строительство опасного производственного объекта==

Монтаж, наладка и ремонт технических устройств на ОПО==

Эксплуатация и техническое перевооружение ОПО==

+Реклама промышленного оборудования и поиск инвесторов==

Проведение экспертизы промышленной безопасности==

\Комментарий: -==

?В каком случае техническое устройство, применяемое на ОПО, подлежит экспертизе промышленной безопасности (если иное не установлено техрегламентом)?==

Каждый раз после проведения планового технического обслуживания==

Только в случае смены собственника опасного производственного объекта==

+При отсутствии в документации данных о сроке службы, если фактический срок службы превышает 10 лет==

Ежегодно перед началом зимнего отопительного сезона==

\Комментарий: -==

?Какая документация подлежит обязательной экспертизе промышленной безопасности?==

План закупок расходных материалов на следующий год==

Документация на текущий ремонт офисных помещений предприятия==

+Документация на консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта==

Бухгалтерская отчетность эксплуатирующей организации==

График отпусков работников опасного производственного объекта==

\Комментарий: -==

?Кто осуществляет авторский надзор в процессе строительства и реконструкции ОПО?==

Страховые компании, застраховавшие объект==

+Организации, разработавшие соответствующую проектную документацию==

Органы местного самоуправления==

Общественные инспекторы в области промышленной безопасности==

\Комментарий: -==

?С какой периодичностью работники ОПО обязаны получать дополнительное профессиональное образование и проходить аттестацию?==

Один раз в три года==

Каждые десять лет==

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

серийный номер

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

срок действия

06.06.2025 - 06.09.2026

Только при приеме на работу==  
+Не реже одного раза в пять лет==  
Ежегодно==

\Комментарий: -==

?В какой срок должна быть проведена первичная аттестация работника при его назначении на соответствующую должность?==

Не позднее двух недель==  
В течение трех месяцев==  
Срок не регламентирован==  
В течение первого года работы==  
+Не позднее одного месяца==

\Комментарий: -==

?Каким организациям запрещается проводить экспертизу промышленной безопасности в отношении конкретного ОПО?==

Организациям, в которых работает менее 50 человек==  
Организациям, зарегистрированным в другом субъекте РФ==  
Иностранным компаниям, имеющим лицензию РФ==  
+Организациям, которым данный объект принадлежит на праве собственности или ином законном основании==

\Комментарий: -==

?Кто возглавляет комиссию по техническому расследованию причин аварии на ОПО?==

Председатель профсоюза работников предприятия==  
+Представитель федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности==

Руководитель организации, на которой произошла авария==

Глава местной администрации==  
Представитель страховой компании==

\Комментарий: -==

?За чей счет осуществляется финансирование расходов на техническое расследование причин аварии?==

За счет средств федерального бюджета==  
За счет личных средств руководителя предприятия==  
+За счет организации, эксплуатирующей ОПО, на котором произошла авария==  
За счет средств экспертной организации==

\Комментарий: -==

?Для каких ОПО разработка декларации промышленной безопасности является обязательной в силу закона?==

+Для объектов I и II классов опасности, на которых используются опасные вещества==  
Для объектов, находящихся в государственной собственности==  
Только для объектов IV класса опасности==  
Для всех ОПО независимо от класса опасности==

\Комментарий: -==

?В какой срок декларация ОПО, находящегося в эксплуатации, должна разрабатываться вновь?==

+В случае истечения десяти лет со дня внесения в реестр последней декларации==  
Только после произошедшей аварии==  
Каждые пять лет==  
Каждые три года==

\Комментарий: -==

?При каком увеличении количества опасных веществ на объекте декларация промышленной безопасности должна разрабатываться вновь?==

Более чем на пятьдесят процентов==

Контур КРИПТО

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер  
срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович  
02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

Более чем на десять процентов==

+Более чем на двадцать процентов==

При любом минимальном изменении количества веществ==

Более чем на пять процентов==

\Комментарий: -==

?Каков максимальный размер компенсации в счет возмещения вреда, причиненного здоровью одного гражданина в результате аварии на ОПО?==

Десять миллионов рублей==

Два миллиона рублей==

Пятьсот тысяч рублей==

+Три миллиона рублей==

Один миллион рублей==

\Комментарий: -==

?С какой частотой проводятся плановые выездные проверки в отношении ОПО I или II класса опасности?==

Раз в пять лет==

Ежеквартально==

+Не чаще одного раза в год==

Не чаще одного раза в три года==

Плановые проверки не проводятся==

\Комментарий: -==

?С какой частотой проводятся плановые выездные проверки в отношении ОПО III класса опасности?==

Раз в два года==

Ежегодно==

По мере необходимости по решению инспектора==

Не чаще одного раза в пять лет==

+Не чаще одного раза в три года==

\Комментарий: -==

?Как проводятся плановые выездные проверки в отношении ОПО IV класса опасности?==

Один раз в пять лет==

+Плановые выездные проверки не проводятся==

Один раз в три года==

Ежегодно==

\Комментарий: -==

?Из числа каких лиц привлекаются общественные инспекторы в области промышленной безопасности?==

Из числа студентов профильных технических вузов==

+Из числа профсоюзных инспекторов труда==

Из числа руководителей соседних предприятий==

Из числа бывших сотрудников Ростехнадзора на пенсии==

\Комментарий: -==

?К какой категории относятся объекты, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением более...?==

Более 0,005 мегапаскаля==

Более 1,0 мегапаскаля==

+Более 0,07 мегапаскаля==

Более 0,1 мегапаскаля==

\Комментарий: -==

?При каком минимальном количестве расплава черных и цветных металлов объект относится к опасным?==

+500 килограммов и более==

Контур Крипто

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер  
срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

1000 килограммов и более==

5000 килограммов и более==

100 килограммов и более==

\Комментарий: -==

?Какой класс опасности устанавливается для шахт угольной промышленности, где возможны взрывы газа и пыли?==

II класс опасности==

+I класс опасности==

III класс опасности==

IV класс опасности==

\Комментарий: -==

?В каком случае при определении класса опасности учитывается суммарное количество опасных веществ на разных ОПО?==

+Если расстояние между ними составляет менее пятисот метров==

Если они принадлежат одному собственнику независимо от расстояния==

Если расстояние между ними составляет менее одного километра==

Если они находятся в одном муниципальном районе==

\Комментарий: -==

?Для каких объектов устанавливается режим постоянного государственного контроля (надзора)?==

Для объектов I и II класса опасности==

+Для опасных производственных объектов I класса опасности==

Только для объектов по хранению химического оружия==

Для всех опасных производственных объектов==

\Комментарий: -==

**2. Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при пользовании недрами в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых, а также строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений**

- \*Тесты==
- #Вопросы итогового контроля знаний==
- ?На кого распространяются обязательные требования к подготовке, содержанию и оформлению планов и схем развития горных работ?==
  - На Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации==
  - Только на юридических лиц, занимающихся добычей общераспространенных полезных ископаемых==
  - +На Ростехнадзор, его территориальные органы, а также юридических лиц и ИП, осуществляющих пользование недрами==
  - На проектные организации, имеющие членство в СРО в области горного проектирования==
  - Только на Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору==
- \Комментарий: -==
- ?Из каких основных частей состоят планы и схемы развития горных работ?==
  - Из комплекта маркшейдерских чертежей и актов маркшейдерского замера==
  - +Из графической части и пояснительной записки с табличными материалами==
  - Из текстового отчета и финансового обоснования планируемых работ==
  - Из пояснительной записки, утвержденной главным инженером, и сметной документации==
  - Из графической части и экспертного заключения в области промышленной безопасности==
- \Комментарий: -==
- ?В каком случае план развития горных работ составляется по всем планируемым видам работ и видам ископаемых?==
  - При добыче только твердых полезных ископаемых на нескольких разобщенных участках недр==
  - +При осуществлении на объекте различных видов горных работ и разработке нескольких видов полезных ископаемых==
  - Если это предусмотрено условиями лицензионного соглашения в обязательном порядке==
  - Только если добыча ведется одновременно открытым и подземным способами==
- \Комментарий: -==
- ?На основании какого документа подготавливаются схемы развития горных работ в отношении маркшейдерских работ?==
  - На основании годового отчета о состоянии маркшейдерско-геологической службы==
  - На основании должностных инструкций главного маркшейдера предприятия==
  - +На основании проектной документации на производство маркшейдерских работ==
  - На основании технического проекта разработки месторождения==
  - На основании лицензии на производство маркшейдерских работ==
- \Комментарий: -==
- ?В какой системе координат должны составляться графические материалы согласно Требованиям?==

**Контур Кристо**

В географической системе координат (широта и долгота) без привязки к плоскости==  
 Исклчительно в международной геоцентрической системе координат WGS-84==

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер  
срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

В произвольной системе координат, принятой в проектной организации==  
+В установленной прямоугольной системе координат (X, Y) с возможностью перехода к государственной системе==  
В местной системе координат, используемой только для кадастрового учета земель==  
\Комментарий: -==  
?Какая система высот должна применяться при подготовке графических материалов?==  
Среднекаспийская система высот==  
Локальная система высот горного предприятия==  
Тихоокеанская система высот==  
Международная эллипсоидальная система высот==  
+Балтийская система высот==  
\Комментарий: -==  
?Какой минимальный масштаб установлен для графических материалов при разработке месторождений твердых полезных ископаемых?==  
Не крупнее 1:5000==  
Не мельче 1:25000==  
Строго 1:2000==  
Не мельче 1:50000==  
+Не мельче 1:10000==  
\Комментарий: -==  
?Как часто должны обновляться сводные планы горных работ и планы поверхности, если ситуация в границах горного отвода не изменилась?==  
Ежегодно перед началом планируемого периода развития работ==  
+По мере необходимости, но не реже одного раза в 5 лет==  
Не реже одного раза в 10 лет при условии отсутствия новых выработок==  
Раз в 3 года в соответствии с плановыми проверками Ростехнадзора==  
Только при изменении границ уточненного горного отвода==  
\Комментарий: -==  
?Что из перечисленного НЕ входит в обязательный перечень сведений штампа (основной надписи) графических материалов?==  
Подписи лиц, ответственных за руководство геологическими и маркшейдерскими работами==  
Масштаб чертежа==  
Название графического документа и дата его составления==  
Наименование организации и объекта недропользования==  
+Реквизиты лицензии на пользование недрами==  
\Комментарий: -==  
?Что должны отображать планы поверхности согласно Требованиям?==  
Границы муниципальных образований, в которых расположен участок недр==  
Схемы расположения временных бытовых помещений подрядных организаций==  
+Устья выходящих на поверхность действующих, законсервированных и ликвидированных горных выработок==  
Дендрологический план территории, прилегающей к горному отводу==  
Схемы движения личного транспорта работников предприятия по промышленной площадке==  
\Комментарий: -==  
?Какое требование предъявляется к нумерации и оформлению пояснительной записки планов (схем)?==  
Нумерация страниц должна осуществляться отдельно для каждого раздела пояснительной записки==

**Контур Крипто**  
печати==

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер  
срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушк Олег Александрович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

+Страницы с табличными материалами должны быть пронумерованы, на титульном листе ставятся подписи ответственных лиц==

Нумеруются только страницы графической части, пояснительная записка не нумеруется==

Пояснительная записка должна иметь сквозную нумерацию, включая все приложения и копии лицензий==

\Комментарий: -==

?В какой период осуществляется рассмотрение планов развития горных работ согласно утвержденному графику?==

+С 20 сентября по 25 декабря года, предшествующего планируемому==

С 1 января по 31 марта текущего рабочего года==

С 1 по 15 декабря года, предшествующего планируемому==

В течение всего календарного года по мере поступления заявлений от недропользователей==

С 1 июня по 1 сентября года, предшествующего планируемому==

\Комментарий: -==

?Каким документом оформляется решение о согласовании или отказе в согласовании ПЛАНА развития горных работ?==

Заключением государственной экспертизы запасов==

Актом проверки проектной документации==

Уведомлением на официальном бланке ведомства==

Приказом руководителя территориального органа Ростехнадзора==

+Протоколом рассмотрения (технического совещания)==

\Комментарий: -==

?Каким документом оформляется решение о согласовании или отказе в согласовании СХЕМЫ развития горных работ?==

Лицензионным соглашением на право пользования недрами==

Штампом «Согласовано» непосредственно на тексте схемы==

Протоколом технического совещания, подписанным всеми участниками==

Распоряжением главного инспектора по горному надзору==

+Уведомлением (письмом) на бланке Ростехнадзора (территориального органа)==

\Комментарий: -==

?Какие дополнительные сведения включаются в пояснительную записку при использовании взрывчатых веществ?==

Списки персонала, имеющего допуск к производству взрывных работ==

Технические характеристики используемых зарядных машин==

Расчеты радиусов опасных зон по разлету кусков породы==

+Информация о мероприятиях по обеспечению требований промышленной безопасности при применении и хранении ВВ==

График поставки взрывчатых материалов на склад предприятия==

\Комментарий: -==

?Какое требование установлено для графических материалов при подземной добыче твердых полезных ископаемых геотехнологическими способами?==

Должны отображаться только границы санитарно-защитной зоны предприятия==

Необходимо указывать схему вентиляции каждого добычного блока==

Обязательно наличие 3D-модели ореола растекания рабочих растворов==

+Должны отображаться эксплуатационные, наблюдательные и планируемые к бурению скважины==

\Комментарий: -==

?Что должен включать план развития горных работ для объектов, опасных по пыли, газу, метану и (или) диоксиду углерода?==

План ликвидации аварийных разливов нефти==

Контур Крипто

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер  
срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"

Смушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

06.06.2025 - 06.09.2026

Схему размещения систем видеонаблюдения в забоях==  
Карту природной радиоактивности горных пород==  
+Вентиляционный план с графической и текстовой частями==  
Проект противопожарной защиты поверхностного комплекса==  
\Комментарий: -==  
?На какой период допускается подготовка схемы развития горных работ при пробной эксплуатации месторождения углеводородов?==  
На срок до полной выработки запасов разведочной скважины==  
На срок действия лицензии на геологическое изучение недр==  
+На период, не превышающий срока действия проектной документации на пробную эксплуатацию==  
На период до 5 лет с момента начала бурения первой скважины==  
Строго на один календарный год без права продления==  
\Комментарий: -==  
?Чья подпись НЕ требуется при оформлении пояснительной записки при эксплуатации месторождений подземных вод (за исключением определенных случаев)?==  
Руководителя организации-водопользователя==  
Лица, ответственного за технологический контроль водозабора==  
+Лица, ответственного за руководство маркшейдерскими работами==  
Представителя подрядной организации, осуществляющей ремонт скважин==  
Лица, ответственного за руководство геологическими работами==  
\Комментарий: -==  
?Что из перечисленного должна содержать пояснительная записка в части квалификации персонала?==  
Списки всех работников предприятия, прошедших инструктаж по технике безопасности==  
Программу профессиональной переподготовки кадров на очередной год==  
Сведения о стаже работы в области горного надзора государственных инспекторов==  
Копии трудовых книжек всех сотрудников маркшейдерской службы==  
+Сведения о специальном образовании, повышении квалификации и аттестации ответственных лиц==  
\Комментарий: -===

**3. Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при разработке рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых**

- \*Тесты==
- #Вопросы итогового контроля знаний==
- ?В какой период времени действует приказ Ростехнадзора от 9 декабря 2020 г. № 508?==
  - С 30 декабря 2020 г. до 30 декабря 2030 г.==
  - С 1 марта 2021 г. до 1 марта 2026 г.==
  - +С 1 января 2021 г. до 1 января 2027 г.==
  - С 1 января 2021 г. бессрочно==
  - С 1 декабря 2020 г. до 1 декабря 2025 г.==
  - \Комментарий: -==
- ?Что именно включает в себя горноотводная документация согласно Требованиям?==
  - Реестр документов и проект горного отвода==
  - Только горноотводный акт установленной формы==
  - Лицензию на пользование недрами и проектную документацию==
  - Проект горного отвода и пояснительную записку==
  - +Горноотводный акт и графические приложения к нему==
  - \Комментарий: -==
- ?Для каких лиц Требования, утвержденные приказом № 508, являются обязательными?==
  - Исключительно для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей==
  - +Для органов Ростехнадзора, органов исполнительной власти субъектов РФ и юридических лиц (ИП), осуществляющих пользование недрами==
  - Только для проектных организаций, занимающихся маркшейдерскими работами==
  - Только для федеральных органов исполнительной власти в области промышленной безопасности==
  - Для всех граждан Российской Федерации, проживающих вблизи горных отводов==
  - \Комментарий: -==
- ?В какой системе высот и координат должны составляться графические приложения к горноотводному акту?==
  - В международной системе координат WGS-84 и системе высот Балтийского моря==
  - В географической системе координат без использования прямоугольных сеток==
  - +В государственной системе высот, государственной или местной системах координат==
  - В условной системе координат, принятой для данного месторождения==
  - Исключительно в местной системе координат, установленной недропользователем==
  - \Комментарий: -==
- ?Из каких основных частей состоит проект горного отвода?==
  - Технический проект разработки и горноотводный акт==
  - Лицензионное соглашение и маркшейдерский план==
  - +Пояснительная записка с приложениями и графические материалы==
  - Геологический отчет и программа мониторинга среды==
  - План горных работ и ведомость координат угловых точек==
  - \Комментарий: -==

?На какую дату должны указываться сведения о запасах полезных ископаемых в пояснительной записке проекта горного отвода?==

На дату выдачи лицензии на пользование недрами==

Контур КРИПТО

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер

срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

06.06.2025 - 06.09.2026

+На 1 января текущего года==

На дату последнего утверждения запасов в ГКЗ==

На момент подачи заявления на оформление горного отвода==

На окончание предыдущего квартала==

\Комментарий: -==

?С какой точностью определяется площадь проекции горного отвода на земную поверхность?==

В квадратных метрах с точностью до целого числа==

В квадратных километрах с точностью до десятичных знаков==

В гектарах с точностью до сотых долей==

+В гектарах с точностью до одной десятой==

В гектарах без указания дробных частей==

\Комментарий: -==

?До какой границы в глубину должно определяться пространственное положение горного отвода?==

Граница по глубине не ограничивается Требованиями==

+До нижней границы ведения работ и (или) эксплуатационных объектов с учетом технологических особенностей==

До окончания подсчитанных запасов категории С1==

До границы кристаллического фундамента или водоупорного горизонта==

До отметки минус 500 метров от уровня моря во всех случаях==

\Комментарий: -==

?В каком случае горный отвод может состоять из нескольких отдельных блоков недр (рассредоточенный горный отвод)?==

Такая форма горного отвода не допускается Требованиями==

Только при добыче углеводородного сырья на шельфе==

Если недропользователь имеет две разные лицензии на смежные участки==

Если расстояние между участками работ превышает 10 километров==

+Когда участки ведения работ представлены отдельными рудными телами или пластами одного месторождения в границах одной лицензии==

\Комментарий: -==

?Как устанавливаются границы горного отвода при использовании соляных пластов в качестве подземных хранилищ?==

По внешним границам соляного пласта без дополнительных отступов==

С отступом 50 метров во все стороны от контура камер выщелачивания==

По границам земельного участка, отведенного под наземные сооружения==

+По границам геометрического тела, увеличенным не менее чем на 5 м по вертикали и 25 м по горизонтали от контура камер==

На основании данных гидродинамического моделирования без фиксированных отступов==

\Комментарий: -==

?Что должен включать горный отвод в плане при разработке месторождений лечебных подземных вод?==

Должен составлять ровно 1 гектар вокруг каждой скважины==

Должен быть в два раза меньше площади зоны строгого режима санитарной охраны==

Должен определяться только контуром депрессионной воронки==

Должен охватывать только устья эксплуатационных скважин==

+Должен совпадать или превосходить по площади границу первой зоны округа санитарной (горно-санитарной) охраны==

\Комментарий: -==

**Контур Крита**

Какие сведения должны отображаться в графических материалах?==

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ" Смушко Олег Альбертович

серийный номер

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

срок действия

06.06.2025 - 06.09.2026

Только рельеф местности и ситуация на поверхности==  
+Контуры предварительных и уточнённых границ, а также угловые точки границ горного отвода==  
Геологические разрезы и схема вентиляции шахты==  
Только границы лицензионного участка==  
Список всех сотрудников маркшейдерской службы организации==  
\Комментарий: -==  
?На каком удалении от границ горного отвода должна отображаться ситуация и рельеф на плане при масштабе до 1:10000?==  
+На удалении не менее 200 метров от границ горного отвода==  
Только в пределах самих границ горного отвода==  
На удалении, равном ширине охранной зоны предприятия==  
На удалении не менее 50 метров от границ горного отвода==  
На удалении не менее 500 метров от границ горного отвода==  
\Комментарий: -==  
?Где именно на плане горного отвода должен отображаться штамп, удостоверяющий границы горного отвода?==  
+В правом верхнем углу==  
В правом нижнем углу в составе основной надписи==  
В левом нижнем углу под условными обозначениями==  
На обороте каждого листа графических приложений==  
В центре плана под названием объекта==  
\Комментарий: -==  
?Что должно отображаться на вертикальных разрезах при разработке твердых полезных ископаемых?==  
Границы земельных отводов и кадастровые номера участков==  
Только контуры технических границ горных работ без геологического строения==  
Только проектные отметки дна карьера или шахтного ствола==  
Схема расположения горноспасательных пунктов и запасных выходов==  
+Геологическое строение, контуры залежей, утвержденных запасов, границы горного отвода и сетка высот==  
\Комментарий: -==  
?Кем подписывается пояснительная записка проекта горного отвода?==  
Только главным инженером проектной организации==  
Инспектором Ростехнадзора, осуществляющим надзор на объекте==  
Председателем ликвидационной комиссии в случае закрытия предприятия==  
Главным бухгалтером и руководителем геологической службы==  
+Руководителем организации пользователя недр (или уполномоченным лицом) и скрепляется печатью==  
\Комментарий: -==  
?В каком виде проект горного отвода обязательно представляется в орган государственного горного надзора?==  
Путем публикации на официальном сайте пользователя недр==  
Только в виде сканированных копий в формате PDF без возможности копирования текста==  
Исключительно на бумажном носителе в трех экземплярах==  
+В электронном виде в форматах, обеспечивающих возможность копирования материалов==  
В виде интерактивной 3D-модели месторождения==  
\Комментарий: -==

**Контур Критте**

оформляет (подписывает)  
местного значения?  
Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер

срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смущко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

06.06.2025 - 06.09.2026

Глава муниципального образования, на территории которого находится участок==  
Руководитель проектного института, разработавшего проект горного отвода==  
Только руководитель центрального аппарата Ростехнадзора==  
Генеральный директор организации-недропользователя==  
+Уполномоченные должностные лица органа исполнительной власти субъекта  
Российской Федерации==  
\Комментарий: -==  
?Чему должен соответствовать срок действия горноотводной документации?==  
Сроку действия приказа Ростехнадзора № 508==  
+Сроку действия лицензии на пользование недрами==  
Сроку отработки утвержденных запасов полезных ископаемых==  
Сроку, установленному в договоре аренды земельного участка==  
Периоду в 10 лет с момента регистрации горноотводного акта==  
\Комментарий: -==  
?Где подлежит регистрации оформленная горноотводная документация?==  
В журнале учета исходящей корреспонденции организации==  
+В реестре горноотводной документации органа государственного горного надзора==  
В архиве территориального фонда геологической информации==  
В государственном кадастре недвижимости==  
В реестре лицензий на пользование недрами Федерального агентства по  
недропользованию==  
\Комментарий: -==

**4. Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при разработке пластовых месторождений полезных ископаемых**

?До какой границы в глубину должно определяться пространственное положение горного отвода?==

Граница по глубине не ограничивается Требованиями==

+До нижней границы ведения работ и (или) эксплуатационных объектов с учетом технологических особенностей==

До окончания подсчитанных запасов категории С1==

До границы кристаллического фундамента или водоупорного горизонта==

До отметки минус 500 метров от уровня моря во всех случаях==

\Комментарий: -==

?В каком случае горный отвод может состоять из нескольких отдельных блоков недр (рассредоточенный горный отвод)?==

Такая форма горного отвода не допускается Требованиями==

Только при добыче углеводородного сырья на шельфе==

Если недропользователь имеет две разные лицензии на смежные участки==

Если расстояние между участками работ превышает 10 километров==

+Когда участки ведения работ представлены отдельными рудными телами или пластами одного месторождения в границах одной лицензии==

?Какое действие необходимо предпринять при изменении горно-геологических условий ведения работ?==

Продолжить работы, усилив визуальный контроль==

Внести изменения в журнал приема-сдачи смен==

Отработать блок до конца и затем сменить паспорт==

Увеличить количество сменного надзора на участке==

+Приостановить работы до пересмотра паспорта==

\Комментарий: -==

?Каким должен быть запас прочности подъемного каната бурового станка?==

+Пятикратный==

Восьмикратный==

Десятикратный==

Шестикратный==

Трехкратный==

\Комментарий: -==

?На каком минимальном расстоянии от бровки уступа до ближайшей точки опоры должен устанавливаться буровой станок?==

4 м==

5 м==

1 м==

3 м==

+2 м==

\Комментарий: -==

?На какой объем притока воды должна быть рассчитана вместимость водосборника при открытом водоотливе?==

+Не менее чем на трехчасовой приток==

На суточный объем притока==

Не менее чем на пятичасовой приток==

Не менее чем на часовой приток==

**Контур Крипто**

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер  
срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

Не менее чем на двухчасовой приток==

\Комментарий: -==

?Какое требование предъявляется к складированию снега на объектах открытых горных работ?==

Разрешается при условии утверждения специального паспорта==

Разрешается только на нерабочих участках отвалов==

+Запрещается складирование снега в породные отвалы==

Запрещается только на автоотвалах==

Разрешается в смеси с вскрышными породами==

\Комментарий: -==

?Каким должен быть минимальный поперечный уклон площадок отвалов, формируемых бульдозерами, направленный от бровки в глубину?==

Уклон не регламентируется==

+Не менее 3 градусов==

Не менее 10 градусов==

Не менее 1 градуса==

Не менее 5 градусов==

\Комментарий: -==

?Какова минимально допустимая высота предохранительного вала в зоне разгрузки автомобиля на отвале?==

Не менее 0,75 диаметра колеса используемого автомобиля==

Не менее 1,0 метра==

Не менее 1,5 метра для всех типов техники==

+Не менее 0,5 диаметра колеса автомобиля максимальной грузоподъемности==

Равна высоте оси колеса автомобиля==

\Комментарий: -==

?На каком минимальном расстоянии друг от друга должны находиться стоящие на разгрузке и проезжающие транспортные средства на отвале?==

10 м==

15 м==

2 м==

+5 м==

3 м==

\Комментарий: -==

?Каким должно быть минимальное превышение отметки гребня дамбы наливных гидроотвалов над уровнем воды для хранилищ I и II классов?==

Не менее 0,5 м==

+Не менее 1,5 м==

Не менее 3,0 м==

Не менее 1,0 м==

Не менее 2,0 м==

\Комментарий: -==

?Какова минимальная длина надводного пляжа в течение всего срока эксплуатации намывных гидроотвалов I класса?==

+50 м==

20 м==

40 м==

100 м==

30 м==

\Комментарий: -==

?Какой периодичностью механик и энергетик участка обязаны проверять исправность и комплектность горных машин?==

**Контур Крита**

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер

срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Слушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

06.06.2025 - 06.09.2026

Ежесменно==  
По мере необходимости==  
Раз в две недели==  
+Еженедельно==  
Ежемесячно==  
\Комментарий: -==

?В каком положении должен находиться привод ходовой тележки гусеничного экскаватора при его передвижении на подъем?==

Сбоку==  
Впереди==  
Положение не имеет значения==  
В зависимости от типа грунта==  
+Сзади==  
\Комментарий: -==

?Каким должно быть минимальное расстояние между контргрузом экскаватора и откосом уступа или транспортным средством?==

0,5 м==  
+1 м==  
2,5 м==  
1,5 м==  
2,0 м==

\Комментарий: -==

?При каком количестве порванных проволок на длине шага свивки подъемный канат экскаватора подлежит замене?==

Более 10% от общего числа==  
Более 20% от общего числа==  
Более 5% от общего числа==  
+Более 15% от общего числа==  
При наличии хотя бы одной порванной проволоки==  
\Комментарий: -==

?Какова максимально допустимая высота уступа при гидромониторном размыве (кроме меловых отложений)?==

15 м==  
+30 м==  
50 м==  
60 м==  
20 м==

\Комментарий: -==

?Какое минимальное количество комплектов спасательных принадлежностей должно быть размещено на драге на каждые 20 м длины палубы?==

3 комплекта==  
Количество определяется штатным расписанием==  
1 комплект==  
4 комплекта==  
+2 комплекта==

\Комментарий: -==

?Какова максимально допустимая высота уступа при добыче штучного камня и уборке его вручную?==

+2,35 м==  
6,0 м==  
3,0 м==  
1,5 м==

**Контур Крипто**

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

серийный номер

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

срок действия

06.06.2025 - 06.09.2026

4,5 м==

\Комментарий: -==

?На каком минимальном расстоянии от каната работающей канатной камнерезной машины запрещается нахождение персонала?==

5 м==

3 м==

20 м==

15 м==

+10 м==

\Комментарий: -==

?При каком отставании остряка от рамного рельса запрещается эксплуатация стрелочного перевода на железной дороге?==

+4 мм и более==

1 мм и более==

2 мм и более==

5 мм и более==

3 мм и более==

\Комментарий: -==

?Какова минимально допустимая высота подвески контактного провода над головкой рельса на постоянных путях станций?==

+6250 мм==

6000 мм==

6500 мм==

5750 мм==

4400 мм==

\Комментарий: -==

?На каком расстоянии от окончания рельсового пути в забойных и отвальных тупиках должны быть закреплены предохранительные упоры?==

Не менее 15 м==

Вплотную к концу рельсов==

+Не менее 10 м==

Не менее 2 м==

Не менее 5 м==

\Комментарий: -==

**5. Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при разработке месторождений углеводородного сырья и гидроминеральных ресурсов**

?Что именно включает в себя горноотводная документация согласно Требованиям?==

Реестр документов и проект горного отвода==

Только горноотводный акт установленной формы==

Лицензию на пользование недрами и проектную документацию==

Проект горного отвода и пояснительную записку==

+Горноотводный акт и графические приложения к нему==

\Комментарий: -==

?Для каких лиц Требования, утвержденные приказом № 508, являются обязательными?==

Исключительно для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей==

+Для органов Ростехнадзора, органов исполнительной власти субъектов РФ и юридических лиц (ИП), осуществляющих пользование недрами==

Только для проектных организаций, занимающихся маркшейдерскими работами==

Только для федеральных органов исполнительной власти в области промышленной безопасности==

Для всех граждан Российской Федерации, проживающих вблизи горных отводов==

\Комментарий: -==

?В какой системе высот и координат должны составляться графические приложения к горноотводному акту?==

В международной системе координат WGS-84 и системе высот Балтийского моря==

В географической системе координат без использования прямоугольных сеток==

+В государственной системе высот, государственной или местной системах координат==

В условной системе координат, принятой для данного месторождения==

Исключительно в местной системе координат, установленной недропользователем==

\Комментарий: -==

?Из каких основных частей состоит проект горного отвода?==

Технический проект разработки и горноотводный акт==

Лицензионное соглашение и маркшейдерский план==

+Пояснительная записка с приложениями и графические материалы==

Геологический отчет и программа мониторинга среды==

План горных работ и ведомость координат угловых точек==

\Комментарий: -==

?На какую дату должны указываться сведения о запасах полезных ископаемых в пояснительной записке проекта горного отвода?==

На дату выдачи лицензии на пользование недрами==

+На 1 января текущего года==

На дату последнего утверждения запасов в ГКЗ==

На момент подачи заявления на оформление горного отвода==

На окончание предыдущего квартала==

\Комментарий: -==

?С какой точностью определяется площадь проекции горного отвода на земную поверхность?==

В квадратных метрах с точностью до целого числа==

В квадратных километрах с точностью до десятичных знаков==

В гектарах с точностью до сотых долей==

+В гектарах с точностью до одной десятой==

**Контур Крипто**

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер  
срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

В гектарах без указания дробных частей==

\Комментарий: -==

?До какой границы в глубину должно определяться пространственное положение горного отвода?==

Граница по глубине не ограничивается Требованиями==

+До нижней границы ведения работ и (или) эксплуатационных объектов с учетом технологических особенностей==

До окончания подсчитанных запасов категории С1==

До границы кристаллического фундамента или водоупорного горизонта==

До отметки минус 500 метров от уровня моря во всех случаях==

\Комментарий: -==

?В каком случае горный отвод может состоять из нескольких отдельных блоков недр (рассредоточенный горный отвод)?==

Такая форма горного отвода не допускается Требованиями==

Только при добыче углеводородного сырья на шельфе==

Если недропользователь имеет две разные лицензии на смежные участки==

Если расстояние между участками работ превышает 10 километров==

+Когда участки ведения работ представлены отдельными рудными телами или пластами одного месторождения в границах одной лицензии==

\Комментарий: -==

?Как устанавливаются границы горного отвода при использовании соляных пластов в качестве подземных хранилищ?==

По внешним границам соляного пласта без дополнительных отступов==

С отступом 50 метров во все стороны от контура камер выщелачивания==

По границам земельного участка, отведенного под наземные сооружения==

+По границам геометрического тела, увеличенным не менее чем на 5 м по вертикали и 25 м по горизонтали от контура камер==

На основании данных гидродинамического моделирования без фиксированных отступов==

\Комментарий: -==

?Что должен включать горный отвод в плане при разработке месторождений лечебных подземных вод?==

Должен составлять ровно 1 гектар вокруг каждой скважины==

Должен быть в два раза меньше площади зоны строгого режима санитарной охраны==

Должен определяться только контуром депрессионной воронки==

Должен охватывать только устья эксплуатационных скважин==

+Должен совпадать или превосходить по площади границу первой зоны округа санитарной (горно-санитарной) охраны==

\Комментарий: -==

?Какие сведения должны отображаться на плане границ горного отвода (формат А4) в графических материалах?==

Только рельеф местности и ситуация на поверхности==

+Контуры предварительных и уточнённых границ, а также угловые точки границ горного отвода==

Геологические разрезы и схема вентиляции шахты==

Только границы лицензионного участка==

Список всех сотрудников маркшейдерской службы организации==

?В какую сторону должен быть направлен уклон горизонтальных выработок, по которым производится откатка локомотивами?==

В сторону забоя==

Или в сторону околоствольного двора или устья штолен==

Уклон должен отсутствовать (0 градусов)==

Контур Кривте

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер

срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"

Омушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

06.06.2025 - 06.09.2026

В сторону водосборника самого дальнего участка==

В сторону ближайшего вентиляционного штрека==

\Комментарий: -==

?На каком расстоянии от привода стрелочного перевода до кромки подвижного состава должен устанавливаться ручной привод?==

Не менее 0,4 м==

Не менее 0,5 м==

Не менее 1,0 м==

+Не менее 0,7 м==

Не менее 1,2 м==

\Комментарий: -==

?При каком уклоне выработки ручная подкатка вагонеток категорически запрещается?==

Более 0,005 градусов==

Более 0,1 градусов==

При любом уклоне==

Более 0,05 градусов==

+Более 0,01 градусов==

\Комментарий: -==

?Какое напряжение постоянного тока допускается использовать для контактной откатки в подземных выработках?==

Не выше 380 В==

Не выше 250 В==

+Не выше 600 В==

Любое напряжение по проекту==

Не выше 1000 В==

\Комментарий: -==

?При каком износе медного контактного провода сечением 65 мм<sup>2</sup> его эксплуатация запрещается?==

+Более 20%==

Более 15%==

Более 30%==

Более 10%==

Более 25%==

\Комментарий: -==

?На каком максимальном расстоянии друг от друга нитки рельсовых путей должны иметь электрическое соединение между собой?==

Через каждые 200 м==

Только на стрелочных переводах==

Через каждые 100 м==

Через каждые 20 м==

+Через каждые 50 м==

\Комментарий: -==

?Какова минимальная высота подвески контактного провода от головки рельса в обычных выработках?==

1,5 м==

2,2 м==

2,0 м==

+1,8 м==

1,9 м==

\Комментарий: -==

**Контур Кристо**

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер  
срок действия

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

?На каком максимальном расстоянии друг от друга должны устанавливаться секционные выключатели в контактной сети?==

300 м==

200 м==

100 м==

1000 м==

+500 м==

\Комментарий: -==

?Через какое расстояние должны устанавливаться светящиеся надписи «Берегись контактного провода»?==

Через каждые 500 м==

Через каждые 50 м==

Через каждые 100 м==

Только на пересечениях выработок==

+Через каждые 200 м==

\Комментарий: -==

?Какова максимальная скорость откатки бесконечным канатом?==

0,5 м/с==

2,0 м/с==

+1,0 м/с==

1,5 м/с==

1,2 м/с==

\Комментарий: -==

?Какое минимальное содержание кислорода в воздухе должно быть в выработках, где работают машины с ДВС?==

Не менее 18% по объему==

+Не менее 20% по объему==

Не менее 21% по объему==

Не менее 15% по объему==

Не регламентируется при наличии нейтрализаторов==

\Комментарий: -==

?Какова максимально допустимая температура выхлопных газов машин с ДВС на выходе в рудничную атмосферу в газовых шахтах?==

Не более 100 °С==

Не более 150 °С==

Не более 95 °С==

+Не более 70 °С==

Не более 50 °С==

\Комментарий: -==

?Какой запас топлива допускается хранить в подземных складах шахты?==

Запас на одну смену==

Месячный запас==

Не более двухнедельного запаса==

Не более суточного запаса==

+Не более недельного запаса==

\Комментарий: -==

?На каком минимальном расстоянии от склада ГСМ и гаража до ствола шахты они должны быть расположены?==

Не менее 50 м==

Не менее 30 м==

Не менее 100 м==

Не менее 200 м==

**Контур Критик**

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер

срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

06.06.2025 - 06.09.2026

Не менее 150 м==

\Комментарий: -==

?Сколько углекислотных (порошковых) огнетушителей должно быть в пункте обслуживания машин?==

+Пять==

Десять==

Два==

Один==

Три==

\Комментарий: -==

?Какой суммарный зазор (с обеих сторон) по ширине должен быть в выработке для работы электрического самоходного вагона?==

Не менее 1,0 м==

Не менее 0,2 м==

Не менее 0,6 м==

Не менее 1,2 м==

+Не менее 0,4 м==

\Комментарий: -==

?Какова максимальная скорость движения груженого самоходного вагона в выработках шириной от 3 до 3,8 м?==

3 км/ч==

10 км/ч==

8 км/ч==

5 км/ч==

+7 км/ч==

\Комментарий: -==

?При какой разности отметок конечных пунктов в вертикальных выработках обязательна механическая перевозка людей?==

Более 10 м==

+Более 40 м==

Более 50 м==

Более 100 м==

Более 20 м==

\Комментарий: -==

?С какой периодичностью должны производиться повторные испытания парашютов вагонеток для перевозки людей по наклонным выработкам?==

+Не реже одного раза в 6 месяцев==

Раз в год==

Ежеквартально==

Перед каждой сменой==

Раз в два года==

\Комментарий: -==

?Сколько человек допускается в клетки на 1 м2 полезной площади пола при спуске и подъеме?==

6 человек==

4 человека==

+5 человек==

8 человек==

3 человека==

\Комментарий: -==

**Контур Крипто**

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер  
срок действия

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

**6. Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при пользовании недрами в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых, а также строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений**

?Какое максимально допустимое значение средней квадратической погрешности (СКП) определения отметок пунктов с использованием спутниковых технологий (ГАП ГНСС) относительно исходных пунктов?==

- 10 мм==
- 100 мм==
- 50 мм==
- +30 мм==

\Комментарий: Согласно пункту 11 Правил, СКП определения отметок пунктов с использованием ГАП ГНСС не должна превышать 30 мм.==

?Какова максимально допустимая длина ходов при создании съёмочных сетей методом тригонометрического нивелирования?==

- +Не более 2,5 км==
- Не более 5,0 км==
- Длина хода не регламентируется при использовании современных приборов==
- Не более 1,0 км==

\Комментарий: Пункт 16 Правил ограничивает длину ходов тригонометрического нивелирования при создании съёмочных сетей величиной 2,5 км.==

?Какая максимальная длина ходов тригонометрического нивелирования допускается при использовании электронных тахеометров?==

- Не более 5,0 км==
- +Не более 10 км==
- Не более 15 км==
- Не более 2,5 км==

\Комментарий: Пункт 17 Правил устанавливает повышенный лимит длины хода (до 10 км) при условии использования электронных тахеометров.==

?Какими способами выполняется ориентирование подземной опорной маркшейдерской сети?==

- Только спутниковыми методами ГНСС==
- Методом триангуляции через ствол==
- +Гироскопическим или геометрическим способами==
- Только способом примыкания к отвесам==

\Комментарий: Согласно пункту 19 Правил, определение дирекционных углов сторон подземной сети (ориентирование) выполняется гироскопическим или геометрическим способами.==

?На каком максимальном расстоянии от устьев шахтных стволов должны располагаться исходные (подходные) пункты ОМС на земной поверхности?==

- +Не далее 300 м==
- Расстояние не ограничивается при условии прямой видимости==
- Не далее 500 м==
- Не далее 100 м==

\Комментарий: Пункт 20 Правил устанавливает требование, чтобы подходные пункты располагались не далее 300 м от устьев стволов.==

?Сколько раз должно производиться ориентирование подземной опорной маркшейдерской сети?==

Трижды с выводом среднего значения==

Контур Кристо

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер  
срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

+Независимо дважды==

Количество раз определяется главным маркшейдером предприятия==

Один раз при условии использования высокоточного гирокомпаса==

\Комментарий: Пункт 21 Правил требует производить ориентирование независимо дважды (одним или разными методами).==

?Какое расхождение в результатах ориентирования одной и той же стороны подземной сети допускается между двумя определениями?==

Не более 10'==

+Не более 3'==

Не более 1'==

Не более 30"==

\Комментарий: Согласно пункту 21 Правил, расхождение в результатах ориентирования стороны допускается не более 3 минут.==

?Какова минимально допустимая длина гироскопически ориентированных сторон (гиросторон)?==

Не менее 100 м==

Не менее 20 м==

+Не менее 50 м==

Длина не регламентируется==

\Комментарий: Пункт 22 Правил устанавливает, что длина гиросторон должна быть не менее 50 метров.==

?В каких случаях не допускается геометрическое ориентирование подземной сети через один вертикальный ствол без определения гироскопического азимута?==

При глубине ствола более 100 м==

+При глубине ствола более 500 м и угле наклона более 70°==

При наличии в шахте метана==

При разработке россыпных месторождений==

\Комментарий: Согласно пункту 23 Правил, при глубине более 500 м или наклоне более 70 градусов ориентирование через один ствол без гироскопа запрещено.==

?Какая максимальная нагрузка на проволоку (трос) допускается при геометрическом ориентировании через вертикальные выработки?==

Нагрузка должна быть равна предельной для выпрямления троса==

Не более 50% предельной нагрузки==

+Не более 60% предельной нагрузки==

Не более 80% предельной нагрузки==

\Комментарий: Пункт 23 Правил ограничивает нагрузку на трос величиной не более 60% от его паспортной предельной нагрузки.==

?Какое допустимое расхождение измеренных расстояний между отвесами на поверхности и в шахте при ориентировании?==

Не более 1 мм==

+Не более 2 мм==

Не более 5 мм==

Не более 10 мм==

\Комментарий: Пункт 23 Правил устанавливает жесткий допуск на расхождение расстояний между отвесами — не более 2 мм.==

?Какое допустимое расхождение в положении пункта при его центрировании через одну вертикальную выработку при глубине ствола менее 500 м?==

Не более 10 мм==

+Не более 50 мм==

Не более 200 мм==

Не более 100 мм==

**Контур Кристо**

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

серийный номер

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

срок действия

06.06.2025 - 06.09.2026

Комментарий: Согласно пункту 26 Правил, при глубине  $H < 500$  м расхождение в положении пункта по двум определениям должно быть не более 50 мм.==

?Каким методом выполняется передача отметок высот в подземные выработки с углом наклона менее 5 градусов?==

Спутниковым нивелированием==

Тригонометрическим нивелированием==

+Геометрическим нивелированием==

Методом барометрического нивелирования==

Комментарий: Пункт 29 Правил предписывает использовать геометрическое нивелирование для выработок с углом наклона менее 5 градусов.==

?Какое максимальное расстояние допускается между нивелиром и рейками при геометрическом нивелировании в шахте?==

Не более 50 м==

+Не более 100 м==

Не более 150 м==

Не более 200 м==

Комментарий: Пункт 30 Правил ограничивает расстояние от прибора до рейки (плечо нивелирования) 100 метрами.==

?На какое максимальное расстояние допускается отставание пунктов полигонометрических ходов опорной сети от забоев выработок?==

+Не более чем на 500 м==

Не более чем на 1000 м==

Отставание не допускается, пункты должны быть в забое==

Не более чем на 100 м==

Комментарий: Согласно пункту 33 Правил, отставание пунктов ОМС от забоев допускается не более чем на 500 метров.==

?Какое максимальное удаление пунктов подземных ОМС от забоев допускается при ведении работ вблизи границ опасных зон (при подходе к границе на 50 м)?==

+Не более 30 м==

Не более 100 м==

Не более 50 м==

Не более 10 м==

Комментарий: Пункт 34 Правил устанавливает строгое ограничение в 30 метров для обеспечения безопасности при приближении к опасным зонам.==

?Из каких ходов должны состоять подземные маркшейдерские съемочные сети?==

Из триангуляционных сетей==

Из спутниковых векторов ГНСС==

Из ходов технического нивелирования==

+Из теодолитных ходов==

Комментарий: Пункт 39 Правил определяет, что съемочные сети в подземных условиях формируются из теодолитных ходов.==

?Какова максимально допустимая длина висячих теодолитных ходов в подземных выработках?==

Не более 200 м==

+Не более 500 м==

Висячие ходы запрещены==

Не более 1000 м==

Комментарий: Согласно пункту 40 Правил, длина висячих теодолитных ходов ограничивается 500 метрами.==

?Какое максимальное отставание пунктов теодолитного хода от забоя допускается в выработках, проводимых по направлению?==

Не более 200 м==

Не более 300 м==

+Не более 100 м==

Не более 50 м==

\Комментарий: Пункт 40 Правил устанавливает лимит отставания в 100 метров для выработок, проводимых по направлению.==

?Какова допустимая относительная линейная невязка в замкнутых теодолитных ходах?==

Не более 1:3000==

Не более 1:1000==

Не более 1:5000==

+Не более 1:1500==

\Комментарий: Пункт 41 Правил определяет норму точности для замкнутых теодолитных ходов как 1:1500.==

?Какова погрешность положения на плане предметов контуров местности с четкими очертаниями (на территориях с промышленной застройкой)?==

Не более 1,0 м==

Не более 0,5 м==

Не более 0,7 м==

+Не более 0,4 м==

\Комментарий: Согласно пункту 44 Правил, для застроенных территорий требования к точности выше — погрешность не более 0,4 м.==

?При какой высоте купола вывалов в горных выработках они подлежат обязательной маркшейдерской съемке?==

Любой высоты независимо от размера==

Высотой более 0,5 м==

+Высотой более 1 м==

Высотой более 2 м==

\Комментарий: Пункт 44 Правил устанавливает порог в 1 метр для обязательной съемки куполов вывалов.==

?В каком масштабе (не мельче) производится съемка горных выработок россыпных месторождений?==

Не мельче 1:10000==

+Не мельче 1:2000==

Не мельче 1:500==

Не мельче 1:5000==

\Комментарий: Согласно пункту 48 Правил, стандартный масштаб съемки россыпей должен быть не мельче 1:2000.==

?Допускается ли закладка наблюдательных станций в ожидаемой зоне образования воронки или провала?==

Допускается при условии круглосуточного дежурства==

+Не допускается==

Допускается при использовании дистанционных приборов==

Допускается только с разрешения Ростехнадзора==

\Комментарий: Пункт 50 Правил категорически запрещает закладку станций в зонах потенциального обрушения в целях безопасности персонала.==

?Какое минимальное количество исходных реперов требуется для контроля устойчивости опорных реперов наблюдательной станции?==

+Не менее трех реперов==

Не менее одного репера==

Достаточно двух реперов==

Не менее пяти реперов==

Контур Кристо

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"

Смушко Олег Альбертович

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер  
срок действия

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

Комментарий: Пункт 52 Правил требует использовать минимум три исходных репера для надежного контроля устойчивости.==

?С какой периодичностью проводятся повторные наблюдения на станциях за сдвижением земной поверхности (если иное не обосновано анализом)?==

Только после завершения всех горных работ==

Один раз в три года==

Ежемесячно==

+Не реже 2 раз в год==

Комментарий: Согласно пункту 66 Правил, наблюдения должны проводиться не реже двух раз в год до завершения процессов сдвижения.==

?Какое максимальное расхождение из двукратных определений положения центра ствола допускается при его выносе в натуру?==

+Не более 0,1 м==

Не более 0,05 м==

Не более 1,0 м==

Не более 0,5 м==

Комментарий: Пункт 68 Правил устанавливает допуск на положение центра ствола в 0,1 метра.==

?Сколько маркшейдерских знаков должно закреплять каждую ось ствола?==

Не менее двух знаков==

Количество знаков не регламентируется==

Не менее четырех знаков==

+Не менее шести знаков (по три с каждой стороны)==

Комментарий: Пункт 68 Правил требует закреплять ось минимум шестью знаками для обеспечения контроля и сохранности.==

?При каком расстоянии между встречными забоями маркшейдер должен направить уведомление главному инженеру о приближении сбойки?==

+Не менее 20 м==

Не менее 50 м==

Не менее 10 м==

Не менее 5 м==

Комментарий: Согласно пункту 74 Правил, уведомление в книге маркшейдерских указаний фиксируется при расстоянии 20 метров.==

?С какой периодичностью необходимо фиксировать фактическое расстояние до сбойки, если оно составляет менее 7 метров?==

Еженедельно==

Раз в смену==

+Ежедневно==

Раз в три дня==

Комментарий: Пункт 74 Правил требует ежедневной фиксации расстояния при опасном сближении забоев (менее 7 м).==

?Какова минимальная периодичность наблюдений за деформацией объектов капитального строительства на месторождениях углеводородов (при отсутствии иных требований)?==

Один раз в 10 лет==

+Не реже 1 раза в 5 лет==

Наблюдения не требуются==

Ежегодно==

Комментарий: Пункт 77 Правил устанавливает минимальный цикл наблюдений для объектов УВС — раз в 5 лет.==

?Какова допустимая относительная невязка в периметре хода для тоннелей длиной свыше 0,5 км?==

1:10000==

Контур Контра

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер  
срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

1:50000==

1:20000==

+1:35000==

\Комментарий: Согласно пункту 85 Правил, для длинных тоннелей установлена повышенная точность 1:35000.==

?В скольких направлениях производится измерение длин линий в тоннельной полигонометрии?==

В три раза в разное время суток==

Двукратным измерением только в одном направлении==

+В прямом и обратном направлениях==

Только в одном направлении==

\Комментарий: Пункт 86 Правил требует обязательного измерения в двух противоположных направлениях для контроля.==

?Методами каких классов создается высотное обоснование на земной поверхности при сооружении тоннелей?==

Только I класса==

+II-IV классов==

Технического нивелирования==

III и IV классов==

\Комментарий: Пункт 91 Правил допускает использование методов геометрического нивелирования со II по IV классы.==

?В каких случаях применение гироскопического способа ориентирования при сооружении тоннелей является обязательным?==

Только при строительстве метрополитена==

Только при проходке в скальных грунтах==

+При стволах глубиной 100 м и более==

При любых глубинах стволов==

\Комментарий: Пункт 96 Правил делает гироориентирование обязательным для стволов глубиной от 100 метров.==

?Какова предельно допустимая величина "несбойки" (расхождения) тоннелей встречными забоями (кроме гидротехнических)?==

200 мм==

50 мм==

300 мм==

+100 мм==

\Комментарий: Пункт 104 Правил устанавливает предел расхождения тоннелей в 100 мм.==

?Какова допустимая погрешность определения объемов добытых ископаемых из двух и более независимых определений?==

Не более 5%==

+Не более 2%==

Погрешность не регламентируется==

Не более 1%==

\Комментарий: Пункт 105 Правил ограничивает погрешность определения объемов горной массы двумя процентами.==

?Как часто должен проводиться контрольный маркшейдерский замер (подсчет объемов) в организации?==

Раз в два года==

Ежеквартально==

Раз в месяц==

+Один раз в год==

**Контур Кристо**

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер  
срок действия

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

Комментарий: Согласно пункту 106 Правил, контрольный замер объемов является обязательной ежегодной процедурой.==

?Кто утверждает срок проведения контрольного маркшейдерского замера объемов?==

Генеральный директор==

+Технический руководитель организации (пользователь недр)==

Инспектор Ростехнадзора==

Главный маркшейдер==

Комментарий: Пункт 106 Правил разграничивает полномочия: главный маркшейдер устанавливает срок, а техруководитель его утверждает.==

?Какое расхождение допускается между двумя независимыми контрольными подсчетами объема добычи?==

Не должно превышать 2%==

Расхождение не ограничивается==

Не должно превышать 0,5%==

+Не должно превышать 1%==

Комментарий: Пункт 107 Правил устанавливает более жесткий допуск для внутреннего сравнения двух контрольных подсчетов — 1%.==

?Кто осуществляет контроль за исполнением указаний, записанных в книге маркшейдерских указаний?==

+Главный инженер или иное лицо, осуществляющее общее руководство горными работами==

Специалист по охране труда==

Начальник участка==

Главный маркшейдер==

Комментарий: Согласно пункту 111 Правил, ответственность за контроль исполнения маркшейдерских указаний лежит на главном инженере.==

?В течение какого срока (минимум) должна храниться маркшейдерская документация со дня окончания работ?==

+Не менее 3 лет==

Не менее 1 года==

Не менее 5 лет==

До полной ликвидации предприятия==

Комментарий: Пункт 127 Правил устанавливает общий минимальный срок хранения документации в 3 года, если иное не предусмотрено архивом.==

?Подлежат ли уничтожению материалы, включенные в перечень для постоянного хранения согласно Правилам?==

Могут быть уничтожены через 50 лет==

+Уничтожению не подлежат==

Могут быть уничтожены по решению комиссии предприятия==

Могут быть уничтожены после ликвидации шахты==

Комментарий: Пункт 130 Правил указывает на материалы, которые подлежат постоянному хранению и не могут быть уничтожены.==\*Тесты==

#Вопросы итогового контроля знаний==

?В какой период действуют Правила осуществления маркшейдерской деятельности, утвержденные приказом Ростехнадзора от 19.05.2023 № 186?==

С 31 мая 2023 г. до 31 мая 2030 г.==

+С 1 сентября 2023 г. до 1 сентября 2029 г.==

С 1 июня 2023 г. до 1 июня 2028 г.==

Бессрочно с момента официального опубликования==

Комментарий: Согласно пункту 2 Приказа Ростехнадзора от 19 мая 2023 года № 186, наряду с Правилами вступают в силу с 1 сентября 2023 года и действуют до 1 сентября 2029 года.==

Контур Крипто

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер

срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

06.06.2025 - 06.09.2026

?Где должны быть зарегистрированы средства измерений, применяемые при производстве маркшейдерских работ?==

+В Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений==

В государственном кадастре измерительной техники==

В добровольной системе сертификации маркшейдерского оборудования==

В Реестре промышленной безопасности Ростехнадзора==

\Комментарий: Пункт 2 Правил устанавливает требование о применении средств измерений, включенных в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.==

?Допускается ли подготовка единой (обобщенной) проектной документации на производство маркшейдерских работ в отношении нескольких участков пользования недрами?==

Допускается только для участков, находящихся в разных регионах==

Допускается только при добыче общераспространенных полезных ископаемых==

Не допускается ни при каких обстоятельствах==

+Допускается==

\Комментарий: Согласно пункту 4 Правил, прямо разрешается подготовка обобщенной проектной документации для нескольких участков недропользования.==

?На какие типы по разрядам точности подразделяются плановые опорные маркшейдерские сети (ОМС)?==

Класс 1, Класс 2 и Класс 3==

Опорная сеть I категории и Опорная сеть II категории==

Разряд А, Разряд Б, Разряд В==

+ОМС1 и ОМС2==

\Комментарий: Пункт 6 Правил четко определяет два типа плановых опорных маркшейдерских сетей: ОМС1 и ОМС2.==

?Какое минимальное количество приемов измерения угла должно быть выполнено для обеспечения точности угловых измерений?==

+Не менее двух приемов==

Не менее одного приема при использовании электронного тахеометра==

Не менее трех приемов для ОМС1 и двух для ОМС2==

Всегда строго пять приемов для исключения инструментальной погрешности==

\Комментарий: Пункт 9 Правил указывает, что количество приемов (n) измерения угла должно быть не менее двух.==

?Методами какого класса геометрического нивелирования создаются высотные опорные маркшейдерские сети на земной поверхности?==

+III и IV классов==

Только II класса==

Технического нивелирования без разделения на классы==

I и II классов==

\Комментарий: Согласно пункту 10 Правил, высотные опорные сети на поверхности создаются методами геометрического нивелирования III и IV классов.==

?В скольких направлениях должно выполняться нивелирование III класса?==

+В прямом и обратном направлениях==

Только в одном направлении (прямом)==

Направление выбирается маркшейдером самостоятельно в зависимости от рельефа==

В прямом, обратном и контрольном направлениях==

\Комментарий: Пункт 11 Правил устанавливает, что нивелирование III класса выполняется обязательно в прямом и обратном направлениях.==

?Какое максимально допустимое значение средней квадратической погрешности (СКП)

определения

отметок пунктов с использованием спутниковых технологий (ГАП ГНСС)

относительно исходных пунктов?==

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

срок действия

06.06.2025 - 06.09.2026

100 мм==

50 мм==

10 мм==

+30 мм==

\Комментарий: Согласно пункту 11 Правил, СКП определения отметок пунктов с использованием ГАП ГНСС не должна превышать 30 мм.==

?Какова максимально допустимая длина ходов при создании съемочных сетей методом тригонометрического нивелирования?==

Не более 5,0 км==

+Не более 2,5 км==

Не более 1,0 км==

Длина хода не регламентируется при использовании современных приборов==

\Комментарий: Пункт 16 Правил ограничивает длину ходов тригонометрического нивелирования при создании съемочных сетей величиной 2,5 км.==

?Какая максимальная длина ходов тригонометрического нивелирования допускается при использовании электронных тахеометров?==

Не более 15 км==

Не более 5,0 км==

+Не более 10 км==

Не более 2,5 км==

\К

## 7. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах

?На основании какого федерального закона разработаны Федеральные нормы и правила (ФНП) «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах»?==

Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»==

Гражданский кодекс Российской Федерации==

Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»==

Трудовой кодекс Российской Федерации==

+Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»==

\Комментарий: -==

?На кого распространяются требования настоящих ФНП?==

Исключительно на проектные организации, разрабатывающие конструкторскую документацию==

Только на государственных инспекторов Ростехнадзора==

На всех граждан Российской Федерации, имеющих квалификацию сварщика==

+На юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и их работников из числа персонала сварочного производства==

Только на производителей сварочного оборудования и материалов==

\Комментарий: -==

?Кто из перечисленных лиц НЕ относится к персоналу сварочного производства согласно тексту ФНП?==

Контролеры сварочных работ==

Сварщики и операторы==

Специалисты сварочного производства==

Персонал, выполняющий операции, влияющие на качество сварной продукции==

+Руководитель кадровой службы организации==

\Комментарий: -==

?Каким образом должны осуществляться и оформляться процедуры аттестации сварщиков и специалистов?==

Путем записи в трудовую книжку работника==

Только на бумажных носителях с обязательной синей печатью==

+С применением цифровых технологий, а содержание документов должно быть доступно в электронном виде==

Посредством устного собеседования с техническим руководителем==

Только через публикацию в официальных печатных изданиях==

\Комментарий: -==

?Что представляет собой личный шифр клейма сварщика согласно ФНП?==

Шестизначный код, соответствующий ИНН работника==

+Уникальный шифр, содержащий четырехзначное буквенно-цифровое сочетание==

Порядковый номер записи в журнале учета персонала==

Дата прохождения последней аттестации==

Номер паспорта сварщика==

\Комментарий: -==

?Кем осуществляется проверка готовности организаций к применению аттестованных технологий сварки?==

Органами местного самоуправления==

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"

Смушко Олег Альбертович

Контур КРИПТО

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

срок действия

06.06.2025 - 06.09.2026

Службой собственной безопасности предприятия==  
Исключительно заводом-изготовителем сварочных материалов==  
Министерством юстиции Российской Федерации==  
+Независимыми аттестационными центрами==

\Комментарий: -==

?В каком случае допускается применение международных или иностранных стандартов при разработке производственно-технологической документации (ПТД)?==

+После их регистрации в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов==

Если международный стандарт переведен на русский язык частным переводчиком==  
В любом случае по усмотрению главного инженера==

Только при наличии письменного разрешения от производителя оборудования==

Если объект сварки находится за пределами Российской Федерации==

\Комментарий: -==

?Кто имеет право разрабатывать производственно-технологическую документацию (ПТД) на сварочные работы?==

Специалист по закупкам сварочного оборудования==

Любой работник организации, имеющий высшее образование==

Инспектор отдела охраны труда==

+Специалист сварочного производства, обладающий соответствующей квалификацией==

Сварщик 6-го разряда непосредственно перед началом работ==

\Комментарий: -==

?Какое оборудование должно использоваться при сборке деталей для стыковых соединений с кольцевыми швами?==

Любые подручные средства, обеспечивающие временное удержание деталей==

+Сборочно-сварочное оборудование или приспособления, обеспечивающие соосное позиционирование и надежную фиксацию==

Только крановое оборудование в подвешенном состоянии==

Исключительно магнитные захваты без механической фиксации==

Сборка таких соединений всегда производится вручную без приспособлений==

\Комментарий: -==

?Каким способом должно быть подтверждено соответствие характеристик сварочного оборудования и материалов применяемым технологиям?==

Записью в журнале произвольной формы==

+Результатами испытаний, оформленными в виде свидетельств об аттестации независимыми центрами==

Наличием только товарно-транспортной накладной==

Устным подтверждением поставщика при приемке товара==

Сертификатом соответствия, выданным организацией по защите прав потребителей==

\Комментарий: -==

?Что обязано содержать свидетельство об аттестации оборудования и материалов для проверки его подлинности?==

Голограмму золотистого цвета в правом нижнем углу==

Сквозную перфорацию по всему листу документа==

+QR-код для верификации через реестры в сети «Интернет»==

Подпись руководителя Ростехнадзора==

Штрих-код международного образца EAN-13==

\Комментарий: -==

?Какое из перечисленных действий обязан выполнить руководитель сварочных работ непосредственно перед началом работ?==

Согласовать график работ с местным отделением полиции==

Закупить новую партию спецодежды для всей бригады==

Контур Криспо

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер

срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"

Смушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

06.06.2025 - 06.09.2026

Провести внеплановый инструктаж по гражданской обороне==

+Ознакомить сварщиков с требованиями технологических карт сварки под подпись==

Проверить наличие у сварщиков дипломов о высшем образовании==

\Комментарий: -==

?В каком случае сварщик обязан выполнить допускные сварные соединения независимо от наличия аттестационного удостоверения?==

При каждом начале новой смены==

Только если у него закончился срок действия паспорта==

+При перерыве в работе продолжительностью более установленного НД или при первом выходе на объект==

Если сварка производится в ночное время==

Если температура воздуха на месте работ выше +30 градусов==

\Комментарий: -==

?Каким видам контроля подлежат все партии сварочных материалов до их применения?==

Периодическому контролю раз в квартал==

Контролю со стороны заказчика после завершения всех работ==

+Входному контролю==

Сварочные материалы контролю не подлежат, если есть заводская упаковка==

Только государственному надзору==

\Комментарий: -==

?Что должен сделать персонал при отсутствии сертификата качества на партию сварочных материалов?==

+Провести испытания, подтверждающие соответствие материала стандартам, перед использованием==

Использовать материалы только для второстепенных конструкций==

Утилизировать материалы без права восстановления==

Вернуть материалы поставщику без проведения каких-либо проверок==

Использовать материалы без ограничений, если упаковка не повреждена==

\Комментарий: -==

?Что включает в себя операционный контроль в процессе выполнения многопроходных швов?==

Проверку наличия у сварщика документов в процессе сварки==

Контроль только после полного остывания всего сварного соединения==

Остановку работ после каждого прохода для вызова инспектора Ростехнадзора==

+Зачистку от шлака и визуальный контроль каждого валика на отсутствие дефектов==

Измерение расхода электроэнергии сварочным аппаратом==

\Комментарий: -==

?Как следует поступить при обнаружении в сварных соединениях трещин в процессе работы?==

+Остановить работы до устранения причин их появления и устранить дефекты по ПТД==

Заварить трещину без выяснения причин ее возникновения==

Зачистить место трещины и закрасить его несмываемой краской==

Снизить сварочный ток и продолжить работу в обычном режиме==

Продолжить сварку, перекрыв трещину последующими слоями шва==

\Комментарий: -==

?Допускается ли маркировка сварного соединения клеймом бригады вместо личного клейма сварщика?==

Допускается только при выполнении работ на объектах низкого класса опасности==

Допускается только если в бригаде не более двух человек==

Допускается, если у сварщиков нет личных клейм==

Категорически запрещено во всех случаях

Контур Каптур

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"

Смушко Олег Альбертович

+Допускается в обоснованных случаях, если установлено соответствие клейма личному шифру каждого сварщика==

\Комментарий: -==

?Каким документом определяется количество допустимых исправлений дефектных участков сварных соединений?==

Техническим паспортом сварочного аппарата==

Устным распоряжением бригадира==

Количество исправлений не ограничивается правилами==

+Производственно-технологической документацией (ПТД)==

Трудовым договором работника==

\Комментарий: -==

?С какой целью в исполнительной документации фиксируется информация о примененных материалах, оборудовании и персонале?==

Исключительно для участия в тендерах на будущие периоды==

Для предоставления данных в органы статистики==

Для упрощения процесса списания материалов в бухгалтерии==

+Для обеспечения прослеживаемости в случае выявления брака при эксплуатации==

Для подтверждения стажа работы сварщиков в пенсионный фонд==

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
Вопросы итогового контроля знаний

\*Тесты==

#Вопросы итогового контроля знаний==

?В какой период действуют Правила осуществления маркшейдерской деятельности, утвержденные приказом Ростехнадзора от 19.05.2023 № 186?==

С 31 мая 2023 г. до 31 мая 2030 г.==

+С 1 сентября 2023 г. до 1 сентября 2029 г.==

Бессрочно с момента официального опубликования==

С 1 июня 2023 г. до 1 июня 2028 г.==

\Комментарий: Согласно пункту 2 Приказа Ростехнадзора от 19 мая 2023 года № 186, настоящие Правила вступают в силу с 1 сентября 2023 года и действуют до 1 сентября 2029 года.==

?Где должны быть зарегистрированы средства измерений, применяемые при производстве маркшейдерских работ?==

+В Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений==

В добровольной системе сертификации маркшейдерского оборудования==

В Реестре промышленной безопасности Ростехнадзора==

В государственном кадастре измерительной техники==

\Комментарий: Пункт 2 Правил устанавливает требование о применении средств измерений, включенных в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.==

?Допускается ли подготовка единой (обобщенной) проектной документации на производство маркшейдерских работ в отношении нескольких участков пользования недрами?==

+Допускается==

Допускается только для участков, находящихся в разных регионах==

Допускается только при добыче общераспространенных полезных ископаемых==

Не допускается ни при каких обстоятельствах==

\Комментарий: Согласно пункту 4 Правил, прямо разрешается подготовка обобщенной проектной документации для нескольких участков недропользования.==

?На какие типы по разрядам точности подразделяются плановые опорные маркшейдерские сети (ОМС)?==

Класс 1, Класс 2 и Класс 3==

+ОМС1 и ОМС2==

Разряд А, Разряд Б, Разряд В==

Опорная сеть I категории и Опорная сеть II категории==

\Комментарий: Пункт 6 Правил четко определяет два типа плановых опорных маркшейдерских сетей: ОМС1 и ОМС2.==

?Какое минимальное количество приемов измерения угла должно быть выполнено для обеспечения точности угловых измерений?==

+Не менее двух приемов==

Всегда строго пять приемов для исключения инструментальной погрешности==

Не менее трех приемов для ОМС1 и двух для ОМС2==

Не менее одного приема при использовании электронного тахеометра==

\Комментарий: Пункт 9 Правил указывает, что количество приемов (n) измерения угла должно быть не менее двух.==

**Контур КРИГТО**

?Каждыми какого класса геометрического нивелирования создаются высотные опорные маркшейдерские сети на земной поверхности?==

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер

срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

06.06.2025 - 06.09.2026

I и II классов==

+III и IV классов==

Только II класса==

Технического нивелирования без разделения на классы==

\\Комментарий: Согласно пункту 10 Правил, высотные опорные сети на поверхности создаются методами геометрического нивелирования III и IV классов.==

?В скольких направлениях должно выполняться нивелирование III класса?==

Направление выбирается маркшейдером самостоятельно в зависимости от рельефа==

+В прямом и обратном направлениях==

Только в одном направлении (прямом)==

В прямом, обратном и контрольном направлениях==

\\Комментарий: Пункт 11 Правил устанавливает, что нивелирование III класса выполняется обязательно в прямом и обратном направлениях.==

?Какое максимально допустимое значение средней квадратической погрешности (СКП) определения отметок пунктов с использованием спутниковых технологий (ГАП ГНСС) относительно исходных пунктов?==

10 мм==

100 мм==

50 мм==

+30 мм==

\\Комментарий: Согласно пункту 11 Правил, СКП определения отметок пунктов с использованием ГАП ГНСС не должна превышать 30 мм.==

?Какова максимально допустимая длина ходов при создании съёмочных сетей методом тригонометрического нивелирования?==

+Не более 2,5 км==

Не более 5,0 км==

Длина хода не регламентируется при использовании современных приборов==

Не более 1,0 км==

\\Комментарий: Пункт 16 Правил ограничивает длину ходов тригонометрического нивелирования при создании съёмочных сетей величиной 2,5 км.==

?Какая максимальная длина ходов тригонометрического нивелирования допускается при использовании электронных тахеометров?==

Не более 5,0 км==

+Не более 10 км==

Не более 15 км==

Не более 2,5 км==

\\Комментарий: Пункт 17 Правил устанавливает повышенный лимит длины хода (до 10 км) при условии использования электронных тахеометров.==

?Какими способами выполняется ориентирование подземной опорной маркшейдерской сети?==

Только спутниковыми методами ГНСС==

Методом триангуляции через ствол==

+Гироскопическим или геометрическим способами==

Только способом примыкания к отвесам==

\\Комментарий: Согласно пункту 19 Правил, определение дирекционных углов сторон подземной сети (ориентирование) выполняется гироскопическим или геометрическим способами.==

?На каком максимальном расстоянии от устьев шахтных стволов должны располагаться исходные (подходные) пункты ОМС на земной поверхности?==

+Не далее 300 м==

Расстояние не ограничивается при условии прямой видимости==

Не далее 500 м==

Контур КРИПТО

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер  
срок действия

АНО ДПО «ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ»  
Смушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

Не далее 100 м==

\Комментарий: Пункт 20 Правил устанавливает требование, чтобы подходные пункты располагались не далее 300 м от устьев стволов.==

?Сколько раз должно производиться ориентирование подземной опорной маркшейдерской сети?==

Трижды с выводом среднего значения==

+Независимо дважды==

Количество раз определяется главным маркшейдером предприятия==

Один раз при условии использования высокоточного гирокомпаса==

\Комментарий: Пункт 21 Правил требует производить ориентирование независимо дважды (одним или разными методами).==

?Какое расхождение в результатах ориентирования одной и той же стороны подземной сети допускается между двумя определениями?==

Не более 10'==

+Не более 3'==

Не более 1'==

Не более 30"==

\Комментарий: Согласно пункту 21 Правил, расхождение в результатах ориентирования стороны допускается не более 3 минут.==

?Какова минимально допустимая длина гироскопически ориентированных сторон (гиросторон)?==

Не менее 100 м==

Не менее 20 м==

+Не менее 50 м==

Длина не регламентируется==

\Комментарий: Пункт 22 Правил устанавливает, что длина гиросторон должна быть не менее 50 метров.==

?В каких случаях не допускается геометрическое ориентирование подземной сети через один вертикальный ствол без определения гироскопического азимута?==

При глубине ствола более 100 м==

+При глубине ствола более 500 м и угле наклона более 70°==

При наличии в шахте метана==

При разработке россыпных месторождений==

\Комментарий: Согласно пункту 23 Правил, при глубине более 500 м или наклоне более 70 градусов ориентирование через один ствол без гироскопа запрещено.==

?Какая максимальная нагрузка на проволоку (трос) допускается при геометрическом ориентировании через вертикальные выработки?==

Нагрузка должна быть равна предельной для выпрямления троса==

Не более 50% предельной нагрузки==

+Не более 60% предельной нагрузки==

Не более 80% предельной нагрузки==

\Комментарий: Пункт 23 Правил ограничивает нагрузку на трос величиной не более 60% от его паспортной предельной нагрузки.==

?Какое допустимое расхождение измеренных расстояний между отвесами на поверхности и в шахте при ориентировании?==

Не более 1 мм==

+Не более 2 мм==

Не более 5 мм==

Не более 10 мм==

\Комментарий: Пункт 23 Правил устанавливает жесткий допуск на расхождение расстояний между отвесами — не более 2 мм.==

Контур Крипто

владельцу

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"

Смушко Олег Альбертович

?Какое допустимое расхождение в положении пункта при его центрировании через одну вертикальную выработку при глубине ствола менее 500 м?==

Не более 10 мм==

+Не более 50 мм==

Не более 200 мм==

Не более 100 мм==

\Комментарий: Согласно пункту 26 Правил, при глубине  $H < 500$  м расхождение в положении пункта по двум определениям должно быть не более 50 мм.==

?Каким методом выполняется передача отметок высот в подземные выработки с углом наклона менее 5 градусов?==

Спутниковым нивелированием==

Тригонометрическим нивелированием==

+Геометрическим нивелированием==

Методом барометрического нивелирования==

\Комментарий: Пункт 29 Правил предписывает использовать геометрическое нивелирование для выработок с углом наклона менее 5 градусов.==

?Какое максимальное расстояние допускается между нивелиром и рейками при геометрическом нивелировании в шахте?==

Не более 50 м==

+Не более 100 м==

Не более 150 м==

Не более 200 м==

\Комментарий: Пункт 30 Правил ограничивает расстояние от прибора до рейки (плечо нивелирования) 100 метрами.==

?На какое максимальное расстояние допускается отставание пунктов полигонометрических ходов опорной сети от забоев выработок?==

+Не более чем на 500 м==

Не более чем на 1000 м==

Отставание не допускается, пункты должны быть в забое==

Не более чем на 100 м==

\Комментарий: Согласно пункту 33 Правил, отставание пунктов ОМС от забоев допускается не более чем на 500 метров.==

?Какое максимальное удаление пунктов подземных ОМС от забоев допускается при ведении работ вблизи границ опасных зон (при подходе к границе на 50 м)?==

+Не более 30 м==

Не более 100 м==

Не более 50 м==

Не более 10 м==

\Комментарий: Пункт 34 Правил устанавливает строгое ограничение в 30 метров для обеспечения безопасности при приближении к опасным зонам.==

?Из каких ходов должны состоять подземные маркшейдерские съемочные сети?==

Из триангуляционных сетей==

Из спутниковых векторов ГНСС==

Из ходов технического нивелирования==

+Из теодолитных ходов==

\Комментарий: Пункт 39 Правил определяет, что съемочные сети в подземных условиях формируются из теодолитных ходов.==

?Какова максимально допустимая длина висячих теодолитных ходов в подземных выработках?==

Не более 200 м==

+Не более 500 м==

Висячие ходы запрещены==

Контур Крита

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер  
срок действия

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

Не более 1000 м==

\\Комментарий: Согласно пункту 40 Правил, длина висячих теодолитных ходов ограничивается 500 метрами.==

?Какое максимальное отставание пунктов теодолитного хода от забоя допускается в выработках, проводимых по направлению?==

Не более 200 м==

Не более 300 м==

+Не более 100 м==

Не более 50 м==

\\Комментарий: Пункт 40 Правил устанавливает лимит отставания в 100 метров для выработок, проводимых по направлению.==

?Какова допустимая относительная линейная невязка в замкнутых теодолитных ходах?==

Не более 1:3000==

Не более 1:1000==

Не более 1:5000==

+Не более 1:1500==

\\Комментарий: Пункт 41 Правил определяет норму точности для замкнутых теодолитных ходов как 1:1500.==

?Какова погрешность положения на плане предметов контуров местности с четкими очертаниями (на территориях с промышленной застройкой)?==

Не более 1,0 м==

Не более 0,5 м==

Не более 0,7 м==

+Не более 0,4 м==

\\Комментарий: Согласно пункту 44 Правил, для застроенных территорий требования к точности выше — погрешность не более 0,4 м.==

?При какой высоте купола вывалов в горных выработках они подлежат обязательной маркшейдерской съемке?==

Любой высоты независимо от размера==

Высотой более 0,5 м==

+Высотой более 1 м==

Высотой более 2 м==

\\Комментарий: Пункт 44 Правил устанавливает порог в 1 метр для обязательной съемки куполов вывалов.==

?В каком масштабе (не мельче) производится съемка горных выработок россыпных месторождений?==

Не мельче 1:10000==

+Не мельче 1:2000==

Не мельче 1:500==

Не мельче 1:5000==

\\Комментарий: Согласно пункту 48 Правил, стандартный масштаб съемки россыпей должен быть не мельче 1:2000.==

?Допускается ли закладка наблюдательных станций в ожидаемой зоне образования воронки или провала?==

Допускается при условии круглосуточного дежурства==

+Не допускается==

Допускается при использовании дистанционных приборов==

Допускается только с разрешения Ростехнадзора==

\\Комментарий: Пункт 50 Правил категорически запрещает закладку станций в зонах потенциального обрушения в целях безопасности персонала.==

?Какое минимальное количество исходных реперов требуется для контроля устойчивости опорных реперов наблюдательной станции?==

Контур КРИПТО

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"

Смушко Олег Альбертович

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

срок действия

06.06.2025 - 06.09.2026

+Не менее трех реперов==

Не менее одного репера==

Достаточно двух реперов==

Не менее пяти реперов==

\Комментарий: Пункт 52 Правил требует использовать минимум три исходных репера для надежного контроля устойчивости.==

?С какой периодичностью проводятся повторные наблюдения на станциях за сдвижением земной поверхности (если иное не обосновано анализом)?==

Только после завершения всех горных работ==

Один раз в три года==

Ежемесячно==

+Не реже 2 раз в год==

\Комментарий: Согласно пункту 66 Правил, наблюдения должны проводиться не реже двух раз в год до завершения процессов сдвижения.==

?Какое максимальное расхождение из двукратных определений положения центра ствола допускается при его выносе в натуру?==

+Не более 0,1 м==

Не более 0,05 м==

Не более 1,0 м==

Не более 0,5 м==

\Комментарий: Пункт 68 Правил устанавливает допуск на положение центра ствола в 0,1 метра.==

?Сколько маркшейдерских знаков должно закреплять каждую ось ствола?==

Не менее двух знаков==

Количество знаков не регламентируется==

Не менее четырех знаков==

+Не менее шести знаков (по три с каждой стороны)==

\Комментарий: Пункт 68 Правил требует закреплять ось минимум шестью знаками для обеспечения контроля и сохранности.==

?При каком расстоянии между встречными забоями маркшейдер должен направить уведомление главному инженеру о приближении сбойки?==

+Не менее 20 м==

Не менее 50 м==

Не менее 10 м==

Не менее 5 м==

\Комментарий: Согласно пункту 74 Правил, уведомление в книге маркшейдерских указаний фиксируется при расстоянии 20 метров.==

?С какой периодичностью необходимо фиксировать фактическое расстояние до сбойки, если оно составляет менее 7 метров?==

Еженедельно==

Раз в смену==

+Ежедневно==

Раз в три дня==

\Комментарий: Пункт 74 Правил требует ежедневной фиксации расстояния при опасном сближении забоев (менее 7 м).==

?Какова минимальная периодичность наблюдений за деформацией объектов капитального строительства на месторождениях углеводородов (при отсутствии иных требований)?==

Один раз в 10 лет==

+Не реже 1 раза в 5 лет==

Наблюдения не требуются==

Ежегодно==

Контур КРИПТО

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 11.06.2026 07:56

серийный номер  
срок действия

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

\\Комментарий: Пункт 77 Правил устанавливает минимальный цикл наблюдений для объектов УВС — раз в 5 лет.==

?Какова допустимая относительная невязка в периметре хода для тоннелей длиной свыше 0,5 км?==

1:10000==

1:50000==

1:20000==

+1:35000==

\\Комментарий: Согласно пункту 85 Правил, для длинных тоннелей установлена повышенная точность 1:35000.==

?В скольких направлениях производится измерение длин линий в тоннельной полигонометрии?==

В три раза в разное время суток==

Двукратным измерением только в одном направлении==

+В прямом и обратном направлениях==

Только в одном направлении==

\\Комментарий: Пункт 86 Правил требует обязательного измерения в двух противоположных направлениях для контроля.==

?Методами каких классов создается высотное обоснование на земной поверхности при сооружении тоннелей?==

Только I класса==

+II–IV классов==

Технического нивелирования==

III и IV классов==

\\Комментарий: Пункт 91 Правил допускает использование методов геометрического нивелирования со II по IV классы.==

?В каких случаях применение гироскопического способа ориентирования при сооружении тоннелей является обязательным?==

Только при строительстве метрополитена==

Только при проходке в скальных грунтах==

+При стволах глубиной 100 м и более==

При любых глубинах стволов==

\\Комментарий: Пункт 96 Правил делает гироскопическое ориентирование обязательным для стволов глубиной от 100 метров.==

?Какова предельно допустимая величина "несбойки" (расхождения) тоннелей встречными забоями (кроме гидротехнических)?==

200 мм==

50 мм==

300 мм==

+100 мм==

\\Комментарий: Пункт 104 Правил устанавливает предел расхождения тоннелей в 100 мм.==

?Какова допустимая погрешность определения объемов добытых ископаемых из двух и более независимых определений?==

Не более 5%==

+Не более 2%==

Погрешность не регламентируется==

Не более 1%==

\\Комментарий: Пункт 105 Правил ограничивает погрешность определения объемов горной массы двумя процентами.==

**Контур КРИПТО**  
организации?==

Как часто должен проводиться контрольный маркшейдерский замер (подсчет объемов) в

Раз в два года==

Ежеквартально==

Раз в месяц==

+Один раз в год==

\Комментарий: Согласно пункту 106 Правил, контрольный замер объемов является обязательной ежегодной процедурой.==

?Кто утверждает срок проведения контрольного маркшейдерского замера объемов?==

Генеральный директор==

+Технический руководитель организации (пользователь недр)==

Инспектор Ростехнадзора==

Главный маркшейдер==

\Комментарий: Пункт 106 Правил разграничивает полномочия: главный маркшейдер устанавливает срок, а техруководитель его утверждает.==

?Какое расхождение допускается между двумя независимыми контрольными подсчетами объема добычи?==

Не должно превышать 2%==

Расхождение не ограничивается==

Не должно превышать 0,5%==

+Не должно превышать 1%==

\Комментарий: Пункт 107 Правил устанавливает более жесткий допуск для внутреннего сравнения двух контрольных подсчетов — 1%.==

?Кто осуществляет контроль за исполнением указаний, записанных в книге маркшейдерских указаний?==

+Главный инженер или иное лицо, осуществляющее общее руководство горными работами==

Специалист по охране труда==

Начальник участка==

Главный маркшейдер==

\Комментарий: Согласно пункту 111 Правил, ответственность за контроль исполнения маркшейдерских указаний лежит на главном инженере.==

?В течение какого срока (минимум) должна храниться маркшейдерская документация со дня окончания работ?==

+Не менее 3 лет==

Не менее 1 года==

Не менее 5 лет==

До полной ликвидации предприятия==

\Комментарий: Пункт 127 Правил устанавливает общий минимальный срок хранения документации в 3 года, если иное не предусмотрено архивом.==

?Подлежат ли уничтожению материалы, включенные в перечень для постоянного хранения согласно Правилам?==

Могут быть уничтожены через 50 лет==

+Уничтожению не подлежат==

Могут быть уничтожены по решению комиссии предприятия==

Могут быть уничтожены после ликвидации шахты==

\Комментарий: Пункт 130 Правил указывает на материалы, которые подлежат постоянному хранению и не могут быть уничтожены.==\*Тесты==

#Вопросы итогового контроля знаний==

?В какой период действуют Правила осуществления маркшейдерской деятельности, утвержденные приказом Ростехнадзора от 19.05.2023 № 186?==

С 31 мая 2023 г. до 31 мая 2030 г.==

С 1 сентября 2023 г. до 1 сентября 2029 г.==

С 1 июня 2023 г. до 1 июня 2028 г.==

Контур КРИПТО

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер  
срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

Бессрочно с момента официального опубликования==

\\Комментарий: Согласно пункту 2 Приказа Ростехнадзора от 19 мая 2023 года № 186, настоящие Правила вступают в силу с 1 сентября 2023 года и действуют до 1 сентября 2029 года.==

?Где должны быть зарегистрированы средства измерений, применяемые при производстве маркшейдерских работ?==

+В Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений==

В государственном кадастре измерительной техники==

В добровольной системе сертификации маркшейдерского оборудования==

В Реестре промышленной безопасности Ростехнадзора==

\\Комментарий: Пункт 2 Правил устанавливает требование о применении средств измерений, включенных в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.==

?Допускается ли подготовка единой (обобщенной) проектной документации на производство маркшейдерских работ в отношении нескольких участков пользования недрами?==

Допускается только для участков, находящихся в разных регионах==

Допускается только при добыче общераспространенных полезных ископаемых==

Не допускается ни при каких обстоятельствах==

+Допускается==

\\Комментарий: Согласно пункту 4 Правил, прямо разрешается подготовка обобщенной проектной документации для нескольких участков недропользования.==

?На какие типы по разрядам точности подразделяются плановые опорные маркшейдерские сети (ОМС)?==

Класс 1, Класс 2 и Класс 3==

Опорная сеть I категории и Опорная сеть II категории==

Разряд А, Разряд Б, Разряд В==

+ОМС1 и ОМС2==

\\Комментарий: Пункт 6 Правил четко определяет два типа плановых опорных маркшейдерских сетей: ОМС1 и ОМС2.==

?Какое минимальное количество приемов измерения угла должно быть выполнено для обеспечения точности угловых измерений?==

+Не менее двух приемов==

Не менее одного приема при использовании электронного тахеометра==

Не менее трех приемов для ОМС1 и двух для ОМС2==

Всегда строго пять приемов для исключения инструментальной погрешности==

\\Комментарий: Пункт 9 Правил указывает, что количество приемов (n) измерения угла должно быть не менее двух.==

?Методами какого класса геометрического нивелирования создаются высотные опорные маркшейдерские сети на земной поверхности?==

+III и IV классов==

Только II класса==

Технического нивелирования без разделения на классы==

I и II классов==

\\Комментарий: Согласно пункту 10 Правил, высотные опорные сети на поверхности создаются методами геометрического нивелирования III и IV классов.==

?В скольких направлениях должно выполняться нивелирование III класса?==

+В прямом и обратном направлениях==

Только в одном направлении (прямом)==

Направление выбирается маркшейдером самостоятельно в зависимости от рельефа==

Контур Контур

В прямом, обратном и контрольном направлениях==

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"

Смущко Олег Альбертович

\\Комментарий: Пункт 11 Правил устанавливает, что нивелирование III класса выполняется обязательно в прямом и обратном направлениях.==

?Какое максимально допустимое значение средней квадратической погрешности (СКП) определения отметок пунктов с использованием спутниковых технологий (ГАП ГНСС) относительно исходных пунктов?==

100 мм==

50 мм==

10 мм==

+30 мм==

\\Комментарий: Согласно пункту 11 Правил, СКП определения отметок пунктов с использованием ГАП ГНСС не должна превышать 30 мм.==

?Какова максимально допустимая длина ходов при создании съемочных сетей методом тригонометрического нивелирования?==

Не более 5,0 км==

+Не более 2,5 км==

Не более 1,0 км==

Длина хода не регламентируется при использовании современных приборов==

\\Комментарий: Пункт 16 Правил ограничивает длину ходов тригонометрического нивелирования при создании съемочных сетей величиной 2,5 км.==

?Какая максимальная длина ходов тригонометрического нивелирования допускается при использовании электронных тахеометров?==

Не более 15 км==

Не более 5,0 км==

+Не более 10 км==

Не более 2,5 км==

\\Комментарий: Пункт 17 Правил устанавливает повышенный лимит длины хода (до 10 км) при условии использования электронных тахеометров.==

?Какими способами выполняется ориентирование подземной опорной маркшейдерской сети?==

+Гирскопическим или геометрическим способами==

Только способом примыкания к отвесам==

Методом триангуляции через ствол==

Только спутниковыми методами ГНСС==

\\Комментарий: Согласно пункту 19 Правил, определение дирекционных углов сторон подземной сети (ориентирование) выполняется гирскопическим или геометрическим способами.==

?На каком максимальном расстоянии от устьев шахтных стволов должны располагаться исходные (подходные) пункты ОМС на земной поверхности?==

+Не далее 300 м==

Не далее 100 м==

Расстояние не ограничивается при условии прямой видимости==

Не далее 500 м==

\\Комментарий: Пункт 20 Правил устанавливает требование, чтобы подходные пункты располагались не далее 300 м от устьев стволов.==

?Сколько раз должно производиться ориентирование подземной опорной маркшейдерской сети?==

Один раз при условии использования высокоточного гирокомпаса==

+Независимо дважды==

Количество раз определяется главным маркшейдером предприятия==

Трижды с выводом среднего значения==

\\Комментарий: Пункт 21 Правил требует производить ориентирование независимо дважды (одним или разными методами).==

Контур КРИПТО

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер  
срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898  
06.06.2025 - 06.09.2026

?Какое расхождение в результатах ориентирования одной и той же стороны подземной сети допускается между двумя определениями?==

+Не более 3'==

Не более 1'==

Не более 30"==

Не более 10'==

\Комментарий: Согласно пункту 21 Правил, расхождение в результатах ориентирования стороны допускается не более 3 минут.==

?Какова минимально допустимая длина гироскопически ориентированных сторон (гиросторон)?==

Не менее 100 м==

Длина не регламентируется==

Не менее 20 м==

+Не менее 50 м==

\Комментарий: Пункт 22 Правил устанавливает, что длина гиростороны должна быть не менее 50 метров.==

?В каких случаях не допускается геометрическое ориентирование подземной сети через один вертикальный ствол без определения гироскопического азимута?==

При разработке россыпных месторождений==

+При глубине ствола более 500 м и угле наклона более 70°==

При наличии в шахте метана==

При глубине ствола более 100 м==

\Комментарий: Согласно пункту 23 Правил, при глубине более 500 м или наклоне более 70 градусов ориентирование через один ствол без гироскопа запрещено.==

?Какая максимальная нагрузка на проволоку (трос) допускается при геометрическом ориентировании через вертикальные выработки?==

Не более 50% предельной нагрузки==

Нагрузка должна быть равна предельной для выпрямления троса==

+Не более 60% предельной нагрузки==

Не более 80% предельной нагрузки==

\Комментарий: Пункт 23 Правил ограничивает нагрузку на трос величиной не более 60% от его паспортной предельной нагрузки.==

?Какое допустимое расхождение измеренных расстояний между отвесами на поверхности и в шахте при ориентировании?==

Не более 10 мм==

Не более 1 мм==

+Не более 2 мм==

Не более 5 мм==

\Комментарий: Пункт 23 Правил устанавливает жесткий допуск на расхождение расстояний между отвесами — не более 2 мм.==

?Какое допустимое расхождение в положении пункта при его центрировании через одну вертикальную выработку при глубине ствола менее 500 м?==

Не более 200 мм==

Не более 100 мм==

+Не более 50 мм==

Не более 10 мм==

\Комментарий: Согласно пункту 26 Правил, при глубине  $H < 500$  м расхождение в положении пункта по двум определениям должно быть не более 50 мм.==

?Каким методом выполняется передача отметок высот в подземные выработки с углом наклона менее 5 градусов?==

Контур Крита

Спутниковым нивелированием==

Тригонометрическим нивелированием==

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер

срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"

Смушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

06.06.2025 - 06.09.2026

Методом барометрического нивелирования==

+Геометрическим нивелированием==

\Комментарий: Пункт 29 Правил предписывает использовать геометрическое нивелирование для выработок с углом наклона менее 5 градусов.==

?Какое максимальное расстояние допускается между нивелиром и рейками при геометрическом нивелировании в шахте?==

Не более 50 м==

Не более 150 м==

+Не более 100 м==

Не более 200 м==

\Комментарий: Пункт 30 Правил ограничивает расстояние от прибора до рейки (плечо нивелирования) 100 метрами.==

?На какое максимальное расстояние допускается отставание пунктов полигонометрических ходов опорной сети от забоев выработок?==

Не более чем на 1000 м==

+Не более чем на 500 м==

Отставание не допускается, пункты должны быть в забое==

Не более чем на 100 м==

\Комментарий: Согласно пункту 33 Правил, отставание пунктов ОМС от забоев допускается не более чем на 500 метров.==

?Какое максимальное удаление пунктов подземных ОМС от забоев допускается при ведении работ вблизи границ опасных зон (при подходе к границе на 50 м)?==

+Не более 30 м==

Не более 10 м==

Не более 50 м==

Не более 100 м==

\Комментарий: Пункт 34 Правил устанавливает строгое ограничение в 30 метров для обеспечения безопасности при приближении к опасным зонам.==

?Из каких ходов должны состоять подземные маркшейдерские съемочные сети?==

Из ходов технического нивелирования==

Из триангуляционных сетей==

+Из теодолитных ходов==

Из спутниковых векторов ГНСС==

\Комментарий: Пункт 39 Правил определяет, что съемочные сети в подземных условиях формируются из теодолитных ходов.==

?Какова максимально допустимая длина висячих теодолитных ходов в подземных выработках?==

Не более 1000 м==

Висячие ходы запрещены==

+Не более 500 м==

Не более 200 м==

\Комментарий: Согласно пункту 40 Правил, длина висячих теодолитных ходов ограничивается 500 метрами.==

?Какое максимальное отставание пунктов теодолитного хода от забоя допускается в выработках, проводимых по направлению?==

Не более 50 м==

+Не более 100 м==

Не более 300 м==

Не более 200 м==

\Комментарий: Пункт 40 Правил устанавливает лимит отставания в 100 метров для выработок, проводимых по направлению.==

?Какова допустимая относительная линейная невязка в замкнутых теодолитных ходах?==

Не более 1:3000==

+Не более 1:1500==

Не более 1:5000==

Не более 1:1000==

\Комментарий: Пункт 41 Правил определяет норму точности для замкнутых теодолитных ходов как 1:1500.==

?Какова погрешность положения на плане предметов контуров местности с четкими очертаниями (на территориях с промышленной застройкой)?==

Не более 0,7 м==

Не более 1,0 м==

+Не более 0,4 м==

Не более 0,5 м==

\Комментарий: Согласно пункту 44 Правил, для застроенных территорий требования к точности выше — погрешность не более 0,4 м.==

?При какой высоте купола вывалов в горных выработках они подлежат обязательной маркшейдерской съемке?==

+Высотой более 1 м==

Любой высоты независимо от размера==

Высотой более 2 м==

Высотой более 0,5 м==

\Комментарий: Пункт 44 Правил устанавливает порог в 1 метр для обязательной съемки куполов вывалов.==

?В каком масштабе (не мельче) производится съемка горных выработок россыпных месторождений?==

Не мельче 1:500==

+Не мельче 1:2000==

Не мельче 1:10000==

Не мельче 1:5000==

\Комментарий: Согласно пункту 48 Правил, стандартный масштаб съемки россыпей должен быть не мельче 1:2000.==

?Допускается ли закладка наблюдательных станций в ожидаемой зоне образования воронки или провала?==

Допускается при условии круглосуточного дежурства==

Допускается при использовании дистанционных приборов==

+Не допускается==

Допускается только с разрешения Ростехнадзора==

\Комментарий: Пункт 50 Правил категорически запрещает закладку станций в зонах потенциального обрушения в целях безопасности персонала.==

?Какое минимальное количество исходных реперов требуется для контроля устойчивости опорных реперов наблюдательной станции?==

Не менее одного репера==

+Не менее трех реперов==

Не менее пяти реперов==

Достаточно двух реперов==

\Комментарий: Пункт 52 Правил требует использовать минимум три исходных репера для надежного контроля устойчивости.==

?С какой периодичностью проводятся повторные наблюдения на станциях за сдвижением земной поверхности (если иное не обосновано анализом)?==

Только после завершения всех горных работ==

Один раз в три года==

Ежемесячно==

+Не реже 2 раз в год==

Контур КРИПТО

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

серийный номер

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

срок действия

06.06.2025 - 06.09.2026

\\Комментарий: Согласно пункту 66 Правил, наблюдения должны проводиться не реже двух раз в год до завершения процессов сдвижения.==

?Какое максимальное расхождение из двукратных определений положения центра ствола допускается при его выносе в натуру?==

Не более 1,0 м==

Не более 0,05 м==

+Не более 0,1 м==

Не более 0,5 м==

\\Комментарий: Пункт 68 Правил устанавливает допуск на положение центра ствола в 0,1 метра.==

?Сколько маркшейдерских знаков должно закреплять каждую ось ствола?==

Не менее четырех знаков==

Не менее двух знаков==

+Не менее шести знаков (по три с каждой стороны)==

Количество знаков не регламентируется==

\\Комментарий: Пункт 68 Правил требует закреплять ось минимум шестью знаками для обеспечения контроля и сохранности.==

?При каком расстоянии между встречными забоями маркшейдер должен направить уведомление главному инженеру о приближении сбойки?==

Не менее 10 м==

Не менее 50 м==

+Не менее 20 м==

Не менее 5 м==

\\Комментарий: Согласно пункту 74 Правил, уведомление в книге маркшейдерских указаний фиксируется при расстоянии 20 метров.==

?С какой периодичностью необходимо фиксировать фактическое расстояние до сбойки, если оно составляет менее 7 метров?==

Раз в смену==

+Ежедневно==

Раз в три дня==

Еженедельно==

\\Комментарий: Пункт 74 Правил требует ежедневной фиксации расстояния при опасном сближении забоев (менее 7 м).==

?Какова минимальная периодичность наблюдений за деформацией объектов капитального строительства на месторождениях углеводородов (при отсутствии иных требований)?==

Ежегодно==

Один раз в 10 лет==

+Не реже 1 раза в 5 лет==

Наблюдения не требуются==

\\Комментарий: Пункт 77 Правил устанавливает минимальный цикл наблюдений для объектов УВС — раз в 5 лет.==

?Какова допустимая относительная невязка в периметре хода для тоннелей длиной свыше 0,5 км?==

1:50000==

+1:35000==

1:20000==

1:10000==

\\Комментарий: Согласно пункту 85 Правил, для длинных тоннелей установлена повышенная точность 1:35000.==

?В скольких направлениях производится измерение длин линий в тоннельной сети?==

Двукратным измерением только в одном направлении==

+В прямом и обратном направлениях==

В три раза в разное время суток==

Только в одном направлении==

\Комментарий: Пункт 86 Правил требует обязательного измерения в двух противоположных направлениях для контроля.==

?Методами каких классов создается высотное обоснование на земной поверхности при сооружении тоннелей?==

+II–IV классов==

Только I класса==

Технического нивелирования==

III и IV классов==

\Комментарий: Пункт 91 Правил допускает использование методов геометрического нивелирования со II по IV классы.==

?В каких случаях применение гироскопического способа ориентирования при сооружении тоннелей является обязательным?==

Только при строительстве метрополитена==

+При стволах глубиной 100 м и более==

При любых глубинах стволов==

Только при проходке в скальных грунтах==

\Комментарий: Пункт 96 Правил делает гириориентирование обязательным для стволов глубиной от 100 метров.==

?Какова предельно допустимая величина "несбойки" (расхождения) тоннелей встречными забоями (кроме гидротехнических)?==

200 мм==

300 мм==

+100 мм==

50 мм==

\Комментарий: Пункт 104 Правил устанавливает предел расхождения тоннелей в 100 мм.==

?Какова допустимая погрешность определения объемов добытых ископаемых из двух и более независимых определений?==

Не более 1%==

Не более 5%==

Погрешность не регламентируется==

+Не более 2%==

\Комментарий: Пункт 105 Правил ограничивает погрешность определения объемов горной массы двумя процентами.==

?Как часто должен проводиться контрольный маркшейдерский замер (подсчет объемов) в организации?==

+Один раз в год==

Раз в два года==

Раз в месяц==

Ежеквартально==

\Комментарий: Согласно пункту 106 Правил, контрольный замер объемов является обязательной ежегодной процедурой.==

?Кто утверждает срок проведения контрольного маркшейдерского замера объемов?==

Генеральный директор==

Главный маркшейдер==

Инспектор Ростехнадзора==

+Технический руководитель организации (пользователь недр)==

\Комментарий: Пункт 106 Правил ограничивает полномочия: главный маркшейдер устанавливает срок, а техруководитель его утверждает.==

Контур Крипто

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 11.06.2026 07:56

владелец

серийный номер

срок действия

АНО ДПО "ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ"  
Смушко Олег Альбертович

02383b8a00f4b29ab54a3e93366a324898

06.06.2025 - 06.09.2026

?Какое расхождение допускается между двумя независимыми контрольными подсчетами объема добычи?==

+Не должно превышать 1%==

Не должно превышать 2%==

Расхождение не ограничивается==

Не должно превышать 0,5%==

\Комментарий: Пункт 107 Правил устанавливает более жесткий допуск для внутреннего сравнения двух контрольных подсчетов — 1%.==

?Кто осуществляет контроль за исполнением указаний, записанных в книге маркшейдерских указаний?==

Начальник участка==

+Главный инженер или иное лицо, осуществляющее общее руководство горными работами==

Главный маркшейдер==

Специалист по охране труда==

\Комментарий: Согласно пункту 111 Правил, ответственность за контроль исполнения маркшейдерских указаний лежит на главном инженере.==

?В течение какого срока (минимум) должна храниться маркшейдерская документация со дня окончания работ?==

До полной ликвидации предприятия==

Не менее 1 года==

+Не менее 3 лет==

Не менее 5 лет==

\Комментарий: Пункт 127 Правил устанавливает общий минимальный срок хранения документации в 3 года, если иное не предусмотрено архивом.==

?Подлежат ли уничтожению материалы, включенные в перечень для постоянного хранения согласно Правилам?==

Могут быть уничтожены через 50 лет==

Могут быть уничтожены после ликвидации шахты==

Могут быть уничтожены по решению комиссии предприятия==

+Уничтожению не подлежат==

\Комментарий: Пункт 130 Правил указывает на материалы, которые подлежат постоянному хранению и не могут быть уничтожены.==