**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор АНО «УЦДПО «Прогресс»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Р. С. Селюков**

**«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_\_\_г.**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**(ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ)**

"ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБЛАСТИ

МАРКШЕЙДЕРСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ"

|  |  |
| --- | --- |
|  | Рассмотрена и утверждена Педагогическим Советом АНО «УЦДПО «Прогресс» |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Типовая программа повышения квалификации "Требования промышленной безопасности в области маркшейдерского обеспечения горных работ" (далее - ДПП) разработана в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, 566; N 19, ст. 2289; N 22, ст. 2769; N 23, ст. 2933; N 26, ст. 3388; N 30, ст. 4217, 4257, 4263; 2015, N 1, ст. 42, 53; N 18, ст. 2625; N 27, ст. 3951, 3989; N 29, ст. 4339, 4364; N 51, ст. 7241; 2016, N 1, ст. 8, 9; N 1, ст. 24, 72, 78; N 10, ст. 1320; N 23, ст. 3289, 3290; N 27, ст. 4160, 4219, 4223, 4238, 4239, 4246, 4292; 2017, N 18, ст. 2670; N 31, ст. 4765; N 50, ст. 7563; 2018, N 1, ст. 57; N 9, ст. 1282; N 11, ст. 1591; N 27, ст. 3945, 3953; N 31, ст. 4860) и Федерального закона от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", с учетом требований приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444), с изменением внесенным приказом Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. N 1244 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499" (зарегистрирован Минюстом России 14 января 2014 г., регистрационный номер N 31014) и федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.04 "Горное дело", утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 17 октября 2016 г. N 1298 (зарегистрирован Минюстом Российской Федерации 10 ноября 2016 г., регистрационный N 44291).

**Требования к уровню подготовки**

Лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

**Категория слушателей** – работники в области промышленной безопасности или иные лица (далее - слушатели).

**Трудоемкость обучения и режим занятий.**

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет  **72** час.

Общий срок обучения остается неизменным, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

Программа предполагает форму обучения с отрывом, без отрыва, с частичным отрывом от работы. При любой форме обучения учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

Программа курса оснащена учебно-методической документацией. Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по изучаемому курсу.

Форма итоговой аттестации:

Освоение ДПП завершается итоговой аттестацией слушателей в форме, определяемой образовательной организацией (организацией, осуществляющей образовательную деятельность), самостоятельно.

Лицам, успешно освоившим ДПП и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ДПП и (или) отчисленным из образовательной организации (организации, осуществляющей образовательную деятельность), выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

Цель и планируемые результаты обучения

Целью обучения слушателей по ДПП является совершенствование компетенции(ий), необходимых для профессиональной деятельности работника в области промышленной безопасности.

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:

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, горно-технических 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:

- готовность, в том числе психологически, осуществлять организацию работ по ликвидации последствий аварий и катастроф техногенного характера на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования опасных явлений, выполнять их качественный и количественный анализ (ПСК-12.1);

- 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).

**В результате освоения ДПП слушатель:**

**должен знать:**

- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности;

- общие требования промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов;

- основы эксплуатации технических устройств и технологических процессов производств в соответствии с требованиями промышленной безопасности;

- основные аспекты лицензирования, декларирования и экспертизы опасных производственных объектов;

- основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;

- методы снижения риска аварийности на опасных производственных объектах;

**должен уметь:**

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность промышленных предприятий;

- обеспечивать техническую безопасность и устойчивость технических средств и технологических процессов;

- использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;

- оценивать последствия воздействия опасных и вредных производственных факторов на человека и применять меры защиты от них.

**должен владеть:**

- навыками использования в работе нормативной-технической документации по обработке данных;

- методами результативного планирования и безопасной организации работ;

- навыками оценки организационных ситуаций, позволяющих понимать производственную ситуацию в организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты;

Учебный план программы повышения квалификации

"Требования промышленной безопасности в области

маркшейдерского обеспечения горных работ"

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) | Общее Количество часов | Профессиональные компетенции |
| 1. | Нормативные акты регламентирующие требования промышленной безопасности в области недропользования | 10 | ПК 6. 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 10. 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 12. - готовность оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства.  ПСК -4.1. Маркшейдерское дело  - 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 (ПСК-4.1);  ПСК -4.2. - 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 4.4.  ПСК 4.5.  ПСК 4.6.  ПСК 12.1.  ПСК 12.2.  ПСК 12.6. |
| 2. | Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении работ, связанных с пользованием недрами и их проектированием | 12 |  |
| 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 | 12 |  |
| 4. | Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при разработке рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых | 12 |  |
| 5. | Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при разработке пластовых месторождений полезных ископаемых | 12 |  |
| 6. | Требования промышленной безопасности при маркшейдерском обеспечении безопасного ведения горных работ при разработке месторождений углеводородного сырья и гидроминеральных ресурсов | 12 |  |
| 7. | Итоговая аттестация | 2 |  |
|  | Всего часов | 72 |  |

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

|  |
| --- |
| 1. Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. N 2395-1 "О недрах" |
| 1. Федеральный закон от 4 мая 2011 г. N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности" |
| 1. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" |
| 1. постановление Правительства Российской Федерации от 6 августа 2015 г. N 814 "Об утверждении Правил подготовки, рассмотрения и согласования планов и схем развития горных работ по видам полезных ископаемых" |
| 1. постановление Правительства Российской Федерации от 29 июля 2015 г. N 770 "Об утверждении Правил подготовки и оформления документов, удостоверяющих уточненные границы горного отвода" |
| 1. постановление правительства Российской Федерации от 28 марта 2012 г. N 257 "О лицензировании производства маркшейдерских работ" |
| 1. постановление Правительства Российской Федерации от 3 марта 2010 г. N 118 "Об утверждении Положения о подготовке, согласовании и утверждении технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с пользованием участками недр, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами" |
| 1. постановление Правительства Российской Федерации от 2 февраля 2010 г. N 39 "Об утверждении Положения о государственном надзоре за безопасным ведением работ, связанных с пользованием недрами, и о внесении изменений в Положение о государственном контроле за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр" |
| 1. постановление Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. N 401 "О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору" |
| 1. постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. N 794 "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций" |
| 1. постановление Правительства Российской Федерации от 28 марта 2001 г. N 241 "О мерах по обеспечению промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации" |
| 1. приказ Минприроды России от 8 июля 2010 г. N 254 "Об утверждении требований к структуре и оформлению проектной документации на разработку месторождений углеводородного сырья". Зарегистрирован Минюстом России 17 сентября 2010 г., регистрационный N 18468 |
| 1. приказ Минприроды России от 25 июня 2010 г. N 218 "Об утверждении требований к структуре и оформлению проектной документации на разработку месторождений твердых полезных ископаемых, ликвидацию и консервацию горных выработок и первичную переработку минерального сырья". Зарегистрирован Минюстом России 10 августа 2010 г., регистрационный N 18104 |
| 1. приказ Ростехнадзора от 1 ноября 2017 г. N 461 "Об утверждении требований к содержанию проекта горного отвода, форме горноотводного акта, графических приложений, плана горного отвода и ведению реестра документов, удостоверяющих уточненные границы горного отвода". Зарегистрирован Минюстом России 1 декабря 2017 г., регистрационный N 49082 |
| 1. приказ Ростехнадзора от 29 сентября 2017 г. N 401 "Об утверждении требований к планам и схемам развития горных работ в части подготовки, содержания и оформления графической части и пояснительной записки с табличными материалами по видам полезных ископаемых, графику рассмотрения планов и схем развития горных работ, решению о согласовании либо отказе в согласовании планов и схем развития горных работ, форме заявления пользователя недр о согласовании планов и схем развития горных работ". Зарегистрирован Минюстом России 1 ноября 2017 г., регистрационный N 48762 |
| 1. приказ Ростехнадзора от 17 декабря 2013 г. N 610 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Инструкция по расчету и применению анкерной крепи на угольных шахтах". Зарегистрирован Минюстом России 19 февраля 2014 г., регистрационный N 31354 |
| 1. приказ Ростехнадзора от 16 декабря 2013 г. N 605 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности при взрывных работах". Зарегистрирован Минюстом России 1 апреля 2014 г., регистрационный N 31796 |
| 1. приказ Ростехнадзора от 11 декабря 2013 г. N 599 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых". Зарегистрирован Минюстом России 2 июля 2014 г., регистрационный N 32935 |
| 1. приказ Ростехнадзора от 2 декабря 2013 г. N 576 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Положение по безопасному ведению горных работ на месторождениях, склонных и опасных по горным ударам". Зарегистрирован Минюстом России 4 апреля 2014 г., регистрационный N 31822 |
| 1. приказ Ростехнадзора от 22 ноября 2013 г. N 561 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности подземных хранилищ газа". Зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный N 30994 |
| 1. приказ Ростехнадзора от 19 ноября 2013 г. N 550 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в угольных шахтах". Зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный N 30961 |
| 1. приказ Ростехнадзора от 12 марта 2013 г. N 101 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности". Зарегистрирован Минюстом России 19 апреля 2013 г., регистрационный N 28222 |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 6 июня 2003 г. N 74 "Об утверждении "Инструкции по маркшейдерскому учету объемов горных работ при добыче полезных ископаемых открытом способом" (РД 07-604-03). Зарегистрировано Минюстом России 17 июня 2003 г., регистрационный N 4700 |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 6 июня 2003 г. N 73 "Об утверждении "Инструкции по производству маркшейдерских работ" (РД 07-603-03) |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 6 июня 2003 г. N 72 "Об утверждении "Правил разработки и охраны месторождений минеральных вод и лечебных грязей" (ПБ 07-602-03). Зарегистрировано Минюстом России 17 июня 2003 г., регистрационный N 4698 |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 6 июня 2003 г. N 71 "Об утверждении "Правил охраны недр" (ПБ 07-601-03). Зарегистрировано Минюстом России 18 июня 2003 г., регистрационный N 4718 |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 6 июня 2003 г. N 69 "Об утверждении "Правил разработки месторождений теплоэнергетических вод" (ПБ 07-599-03). Зарегистрировано Минюстом России 17 июня 2003 г., регистрационный N 4699 |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 30 мая 2003 г. N 45 "Об утверждении "Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом" (ПБ 05-619-03) Зарегистрировано Минюстом России 16 июня 2003 г., регистрационный N 4694 |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 2 ноября 2001 г. N 49 "Об утверждении Правил безопасности при строительстве подземных сооружений" (ПБ 03-428-02) |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 22 мая 2001 г. N 18 "Об утверждении Положения о геологическом и маркшейдерском обеспечении промышленной безопасности и охраны недр" (РД 07-408-01). Зарегистрировано Минюстом России 5 июня 2001 г., регистрационный N 2738 |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 2 июня 1999 г. N 33 "Об утверждении Инструкции о порядке ведения работ по ликвидации и консервации опасных производственных объектов, связанных с пользованием недрами" (РД 07-291-99). Зарегистрировано Минюстом России 25 июня 1999 г., регистрационный N 1816 |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 28 марта 1996 г. N 14 "Об утверждении Инструкции о порядке утверждения мер охраны зданий, сооружений и природных объектов от вредного влияния горных разработок" (РД 07-113-96) |
| 1. постановление Правительства Российской Федерации от 2 ноября 2013 г. N 986 "О классификации гидротехнических сооружений" |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 4 февраля 2002 г. N 10 "Об утверждении Инструкции о порядке определения критериев безопасности и оценки состояния гидротехнических сооружений накопителей жидких промышленных отходов на поднадзорных Госгортехнадзора России производствах, объектах и организациях" (РД 03-443-02). Зарегистрировано Минюстом России 18 мая 2002 г., регистрационный N 3449 |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 2 ноября 2001 г. N 49 "Об утверждении Правил безопасности при строительстве подземных сооружений" (ПБ 03-428-02) |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 22 мая 2001 г. N 18 "Об утверждении Положения о геологическом и маркшейдерском обеспечении промышленной безопасности и охраны недр" (РД 07-408-01). Зарегистрировано Минюстом России 5 июня 2001 г., регистрационный N 2738 |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 12 января 1998 г. N 2 "Об утверждении Инструкции о порядке ведения мониторинга безопасности гидротехнических сооружений предприятий, организаций, подконтрольных Госгортехнадзору России" (РД 03-259-98). Зарегистрировано Минюстом России 4 февраля 1998 г., регистрационный N 1467 |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 24 декабря 1997 г. N 54 "Об утверждении Инструкции по производству геодезическо-маркшейдерских работ при строительстве коммунальных тоннелей и инженерных коммуникаций подземным способом" (РД 07-226-98) |
|  |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 11 августа 2000 г. N 45 "Об утверждении Методических рекомендаций по классификации аварий и инцидентов на опасных производственных объектах горнорудной промышленности и подземного строительства" (РД 06-376-00) |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 30 декабря 1997 г. N 57 "Об утверждении Инструкции по безопасному ведению горных работ при комбинированной (совмещенной) разработке рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых" (РД 06-174-97) |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 18 ноября 1999 г. N 84 "Об утверждении Инструкции по разработке многолетнемерзлых россыпей подземным способом (камерные и столбовые системы разработки)" (РД 06-326-99) |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 26 ноября 1998 г. N 68 "Об утверждении Инструкции по безопасному ведению работ и охране недр при разработке месторождений солей растворением через скважины с поверхности" (РД 03-243-98) |
| 1. "Инструкция по безопасному ведению горных работ у затопленных выработок" (утверждена протоколом Госгортехнадзора России от 30 мая 1995 г. N 10) |
| 1. "Инструкция по наблюдениям за деформациями бортов, откосов уступов и отвалов на карьерах и разработке мероприятий по обеспечению их устойчивости" (утверждена Госгортехнадзором СССР от 21 июля 1970 г.) |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 29 ноября 2000 г. N 67 "Об утверждении Методических рекомендаций по классификации аварий и инцидентов на опасных производственных объектах угольной промышленности" (РД 05-392-00) |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 18 февраля 1994 г. N 16 "Об утверждении Инструкции о порядке согласования подработки железных дорог на угольных и сланцевых месторождениях России" (РД 07-55-94) |
| 1. "Инструкция по наблюдениям за деформациями бортов, откосов уступов и отвалов на карьерах и разработке мероприятий по обеспечению их устойчивости" (утверждена Госгортехнадзором СССР от 21 июля 1970 г.) |
| 1. приказ Ростехнадзора от 18 марта 2014 г. N 105 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности морских объектов нефтегазового комплекса". Зарегистрирован Минюстом России 17 сентября 2014 г., регистрационный N 34077 |
| 1. постановление Госгортехнадзора России от 4 февраля 2002 г. N 8 "Об утверждении Правил промышленной безопасности при освоении месторождений нефти на площадях залегания калийных солей" (ПБ 07-436-02). Зарегистрировано Минюстом России 26 февраля 2002 г., регистрационный N 3272 |