

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Утверждаю:

Проректор по учебной работе


(Подпись) С.А. Яременко (И.О. Фамилия)
« » 2026 г.
(дата)

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Горное дело

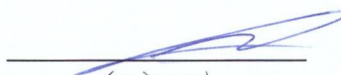
(наименование программы)

(наименование присваиваемой квалификации (при наличии))

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО

Автор программы


(подпись) Р.А. Шепс (И.О. Фамилия)

(подпись) Р.А. Шепс (И.О. Фамилия)

Воронеж- 2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы дополнительного профессионального образования (ППО)

Цель:

подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих современными профессиональными знаниями и навыками, необходимыми для успешного осуществления производственно-технической и организационно-управленческой деятельности при ведении горных работ на предприятиях горнодобывающей промышленности.

Задача программы заключается в предоставлении участникам системы знаний и умений, позволяющих качественно осуществлять технико-технологическое обеспечение, организацию и контроль горных, буровзрывных и вспомогательных работ при разработке месторождений полезных ископаемых подземным и открытым способами, с соблюдением требований промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Основные направления подготовки включают:

- Основы горного дела и промышленной безопасности.
- Геологию и разведку месторождений полезных ископаемых.
- Горные машины и оборудование.
- Технологию и безопасность ведения горных работ.
- Промышленную, пожарную и экологическую безопасность в горном деле.
- Автоматизацию и цифровизацию горного производства.
- Экономику горного предприятия и организацию производства.
- Маркшейдерское дело и геодезическое обеспечение горных работ.
- Буровзрывные работы, вентиляцию и дегазацию горных выработок.
- Охрану окружающей среды и рекультивацию земель.
- Управление качеством продукции и процессов в горном деле.
- Основы менеджмента и управления персоналом на горном предприятии.
- Информационные технологии в горном производстве.
- Охрану труда, промышленную и пожарную безопасность.

1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

Нормативные документы для разработки ППО:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах»;
- Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Профессиональный стандарт «Горный инженер (специалист по ведению горных работ)» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 июня 2021 г. №389н);
- 16.025 Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 года №231н);
- 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»»;
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при взрывных работах»;
- Устав ВГТУ;
- Локальные нормативные акты и методические документы ВГТУ.

Требования к образованию и обучению

- Высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура по направлениям «Горное дело», «Технологии геологической разведки», «Прикладная геология»;
- Высшее образование – бакалавриат (непрофильное), дополнительное профессиональное образование, программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности.

Выполняемые трудовые функции и требования к ним:

1. Техничко-технологическое обеспечение производства горных работ

Трудовые действия	Участие в планировании производства горных работ и разработке производственно-технической части проектно-сметной документации
	Контроль соблюдения технологии ведения горных работ и параметров системы разработки
	Организация работы горнодобывающего и горнотранспортного оборудования на участке горных работ
	Ведение горнотехнической документации по участку горных работ
Необходимые умения	Составлять графики сооружения горных выработок и планы производства горных работ
	Контролировать соблюдение проектных параметров ведения горных, буровзрывных и вспомогательных работ

	Организовывать безопасную эксплуатацию горных машин и оборудования на участке
	Оформлять горно-графическую и учетно-контрольную документацию
Необходимые знания	Горно-геологические условия разработки месторождения полезных ископаемых
	Технологии и системы разработки месторождений подземным и открытым способами
	Устройство и правила эксплуатации горных машин и горнотранспортного оборудования
	Требования федеральных норм и правил промышленной безопасности при ведении горных работ

2. Организация и руководство горными работами при разработке месторождения полезных ископаемых

Трудовые действия	Организация ведения горных работ при разработке месторождения подземным или открытым способом
	Принятие решений по выбору технологии и организации горных, буровзрывных и вентиляционных работ
	Обеспечение промышленной, пожарной и экологической безопасности при ведении горных работ
	Организация маркшейдерского и геодезического обеспечения горных работ, контроль полноты и качества отработки запасов
Необходимые умения	Разрабатывать и обосновывать технические решения по организации горных работ
	Организовывать систему производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности
	Взаимодействовать с органами государственного надзора и смежными службами предприятия
	Организовывать мероприятия по охране окружающей среды и рекультивации нарушенных земель
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации о недрах и промышленной безопасности
	Федеральные нормы и правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых
	Основы маркшейдерского дела и геодезического обеспечения горных работ

	Основы экономики, менеджмента и организации горного производства
--	---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Утверждаю:

Проректор по учебной работе



(подпись)

С.А. Яременко

(И.О. Фамилия)

2026 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Горное дело

(наименование присваиваемой квалификации (при наличии))

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО

Автор программы



(подпись)

Р.А. Шепс

(И.О. Фамилия)

Р.А. Шепс

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительная образовательная программа

(профессиональная переподготовка)

«Горное дело»

Цель: подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих современными профессиональными знаниями и навыками, необходимыми для успешного осуществления производственно-технической деятельности при разработке месторождений полезных ископаемых подземным и открытым способами.

Категория слушателей: слушатели, имеющие высшее или среднее специальное образование, связанное с горным делом, геологией, маркшейдерским делом или смежными техническими направлениями, и желающие совершенствовать свои знания и навыки в области ведения горных работ.

Срок обучения: 2 месяца, 256 часов.

Форма обучения: очно-заочная (без отрыва от производства)

Форма организации учебного процесса: модульная.

Уровень образования: высшее, среднее профессиональное.

Общая трудоемкость: 7 зачетных единиц, 256 часов, полностью реализуемых в форме самостоятельной работы слушателя.

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий			Экзамен	Внеаудиторная работа	
		ЛК	ПЗ	Консультации		СР	АР
Введение в горное дело. Основы промышленной безопасности	15	—	—	—	—	15	—
Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	20	—	—	—	—	20	—
Горные машины и оборудование	23	—	—	—	—	23	—
Технология и безопасность ведения горных работ	30	—	—	—	—	30	—
Промышленная, пожарная и экологическая безопасность в горном деле	20	—	—	—	—	20	—
Автоматизация и цифровизация горного производства	15	—	—	—	—	15	—
Экономика горного предприятия и организация производства	15	—	—	—	—	15	—
Маркшейдерское дело и геодезическое обеспечение горных работ	18	—	—	—	—	18	—

Основы буровзрывных работ. Вентиляция и дегазация горных выработок	27	–	–	–	–	27	–
Охрана окружающей среды и рекультивация земель	15	–	–	–	–	15	–
Управление качеством продукции и процессов в горном деле	13	–	–	–	–	13	–
Основы менеджмента и управления персоналом на горном предприятии	13	–	–	–	–	13	–
Информационные технологии и цифровизация в горном производстве	13	–	–	–	–	13	–
Охрана труда, промышленная безопасность, пожарная безопасность	15	–	–	–	–	15	–
Итоговая аттестация	4	–	–	–	4		–
ИТОГО:	256	–	–	–	4	252	–

Примечания:

1. Весь объем часов дисциплины реализуется в форме самостоятельной работы слушателя с применением дистанционных образовательных технологий.
2. Итоговая аттестация включает экзамен в форме тестирования.

Принятые сокращения: лк – лекции, пз – практические занятия, ср – самостоятельная работа.

Срок обучения: 2 месяца, 256 часов.

Режим занятий: 4 часа в день.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных технологий.

Форма организации учебного процесса: модульная.

Уровень образования: высшее, среднее профессиональное.

Общая трудоемкость: 7 зачетных единиц, 256 часов, полностью реализуемых в форме самостоятельной работы слушателя.

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация	Самостоятельная работа
Введение в горное дело. Основы промышленной безопасности	15	—	—	—	15
Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	20	—	—	—	20
Горные машины и оборудование	23	—	—	—	23
Технология и безопасность ведения горных работ	30	—	—	—	30
Промышленная, пожарная и экологическая безопасность в горном деле	20	—	—	—	20
Автоматизация и цифровизация горного производства	15	—	—	—	15
Экономика горного предприятия и организация производства	15	—	—	—	15
Маркшейдерское дело и геодезическое обеспечение горных работ	18	—	—	—	18
Основы буровзрывных работ. Вентиляция и дегазация горных выработок	27	—	—	—	27
Охрана окружающей среды и рекультивация земель	15	—	—	—	15

Управление качеством продукции и процессов в горном деле	13	—	—	—	13
Основы менеджмента и управления персоналом на горном предприятии	13	—	—	—	13
Информационные технологии и цифровизация в горном производстве	13	—	—	—	13
Охрана труда, промышленная безопасность, пожарная безопасность	15	—	—	—	15
Итоговая аттестация	4	—	—	4	
ИТОГО:	256	—	—	4	252

Консультация проводится в формате видеоконференции. Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы.
Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в форме устного ответа в формате видеоконференции. Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования с применением ЭИОС ВГТУ.

Самостоятельная работа осуществляется слушателем с использованием материалов из ЭИОС ВГТУ. График/расписание самостоятельной работы не устанавливается.

Срок обучения: 4 месяца, 512 часов.

Форма обучения: очно-заочная (без отрыва от производства)

Форма организации учебного процесса: модульная.

Уровень образования: высшее, среднее профессиональное.

Общая трудоемкость: 14 зачетных единиц, 512 часов, полностью реализуемых в форме самостоятельной работы слушателя.

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий			Экзамен	Внеаудиторная работа	
		ЛК	ПЗ	Консультации		СР	АР
Введение в горное дело. Основы промышленной безопасности	30	–	–	–	–	30	–
Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	41	–	–	–	–	41	–
Горные машины и оборудование	46	–	–	–	–	46	–
Технология и безопасность ведения горных работ	61	–	–	–	–	61	–
Промышленная, пожарная и экологическая безопасность в горном деле	40	–	–	–	–	40	–
Автоматизация и цифровизация горного производства	30	–	–	–	–	30	–
Экономика горного предприятия и организация производства	30	–	–	–	–	30	–
Маркшейдерское дело и геодезическое обеспечение горных работ	35	–	–	–	–	35	–
Основы буровзрывных работ. Вентиляция и дегазация горных выработок	56	–	–	–	–	56	–
Охрана окружающей среды и рекультивация земель	30	–	–	–	–	30	–
Управление качеством продукции и процессов в горном деле	25	–	–	–	–	25	–
Основы менеджмента и управления персоналом на горном предприятии	25	–	–	–	–	25	–
Информационные технологии и цифровизация в горном производстве	25	–	–	–	–	25	–

Охрана труда, промышленная безопасность, пожарная безопасность	30	–	–	–	–	30	–
Итоговая аттестация	8	–	–	–	8		–
ИТОГО:	512	–	–	–	8	504	–

Примечания:

1. Весь объем часов дисциплины реализуется в форме самостоятельной работы слушателя с применением дистанционных образовательных технологий.
2. Итоговая аттестация включает экзамен в форме тестирования.

Принятые сокращения: лк – лекции, пз – практические занятия, ср – самостоятельная работа.

Срок обучения: 4 месяца, 512 часов.

Режим занятий: 4 часа в день, 128 учебных дня.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных технологий.

Форма организации учебного процесса: модульная.

Уровень образования: высшее, среднее профессиональное.

Общая трудоемкость: 14 зачетных единиц, 512 часов, полностью реализуемых в форме самостоятельной работы слушателя.

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация	Самостоятельная работа
Введение в горное дело. Основы промышленной безопасности	30	—	—	—	30
Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	41	—	—	—	41
Горные машины и оборудование	46	—	—	—	46
Технология и безопасность ведения горных работ	61	—	—	—	61
Промышленная, пожарная и экологическая безопасность в горном деле	40	—	—	—	40
Автоматизация и цифровизация горного производства	30	—	—	—	30
Экономика горного предприятия и организация производства	30	—	—	—	30
Маркшейдерское дело и геодезическое обеспечение горных работ	35	—	—	—	35
Основы буровзрывных работ. Вентиляция и дегазация горных выработок	56	—	—	—	56
Охрана окружающей среды и рекультивация земель	30	—	—	—	30

Управление качеством продукции и процессов в горном деле	25	—	—	—	25
Основы менеджмента и управления персоналом на горном предприятии	25	—	—	—	25
Информационные технологии и цифровизация в горном производстве	25	—	—	—	25
Охрана труда, промышленная безопасность, пожарная безопасность	30	—	—	—	30
Итоговая аттестация	8	—	—	8	
ИТОГО:	512	—	—	8	504

Консультация проводится в формате видеоконференции. Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в форме устного ответа в формате видеоконференции. Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования с применением ЭИОС ВГТУ.

Самостоятельная работа осуществляется слушателем с использованием материалов из ЭИОС ВГТУ. График/расписание самостоятельной работы не устанавливается.

Срок обучения: 6 месяцев, 1010 часов.

Форма обучения: очно-заочная (без отрыва от производства)

Форма организации учебного процесса: модульная.

Уровень образования: высшее, среднее профессиональное.

Общая трудоемкость: 28 зачетных единиц, 1010 часов, полностью реализуемых в форме самостоятельной работы слушателя.

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий			Экзамен	Внеаудиторная работа	
		ЛК	ПЗ	Консультации		СР	АР
Введение в горное дело. Основы промышленной безопасности	60	–	–	–	–	60	–
Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	80	–	–	–	–	80	–
Горные машины и оборудование	89	–	–	–	–	89	–
Технология и безопасность ведения горных работ	119	–	–	–	–	119	–
Промышленная, пожарная и экологическая безопасность в горном деле	80	–	–	–	–	80	–
Автоматизация и цифровизация горного производства	60	–	–	–	–	60	–
Экономика горного предприятия и организация производства	60	–	–	–	–	60	–
Маркшейдерское дело и геодезическое обеспечение горных работ	70	–	–	–	–	70	–
Основы буровзрывных работ. Вентиляция и дегазация горных выработок	109	–	–	–	–	109	–
Охрана окружающей среды и рекультивация земель	60	–	–	–	–	60	–
Управление качеством продукции и процессов в горном деле	49	–	–	–	–	49	–
Основы менеджмента и управления персоналом на горном предприятии	49	–	–	–	–	49	–
Информационные технологии и цифровизация в горном производстве	49	–	–	–	–	49	–

Охрана труда, промышленная безопасность, пожарная безопасность	60	–	–	–	–	60	–
Итоговая аттестация	16	–	–	–	16		–
ИТОГО:	1010	–	–	–	16	994	–

Примечания:

1. Весь объем часов дисциплины реализуется в форме самостоятельной работы слушателя с применением дистанционных образовательных технологий.
2. Итоговая аттестация включает экзамен в форме тестирования.

Принятые сокращения: лк – лекции, пз – практические занятия, ср – самостоятельная работа.

Срок обучения: 6 месяцев, 1010 часов.

Режим занятий: 4 часа в день.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных технологий.

Форма организации учебного процесса: модульная.

Уровень образования: высшее, среднее профессиональное.

Общая трудоемкость: 28 зачетных единиц, 1010 часов, полностью реализуемых в форме самостоятельной работы слушателя.

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация	Самостоятельная работа
Введение в горное дело. Основы промышленной безопасности	60	—	—	—	60
Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	80	—	—	—	80
Горные машины и оборудование	89	—	—	—	89
Технология и безопасность ведения горных работ	119	—	—	—	119
Промышленная, пожарная и экологическая безопасность в горном деле	80	—	—	—	80
Автоматизация и цифровизация горного производства	60	—	—	—	60
Экономика горного предприятия и организация производства	60	—	—	—	60
Маркшейдерское дело и геодезическое обеспечение горных работ	70	—	—	—	70
Основы буровзрывных работ. Вентиляция и дегазация горных выработок	109	—	—	—	109
Охрана окружающей среды и рекультивация земель	60	—	—	—	60

Управление качеством продукции и процессов в горном деле	49	—	—	—	49
Основы менеджмента и управления персоналом на горном предприятии	49	—	—	—	49
Информационные технологии и цифровизация в горном производстве	49	—	—	—	49
Охрана труда, промышленная безопасность, пожарная безопасность	60	—	—	—	60
Итоговая аттестация	16	—	—	16	
ИТОГО:	1010	—	—	16	994

Консультация проводится в формате видеоконференции. Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в форме устного ответа в формате видеоконференции. Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования с применением ЭИОС ВГТУ.

Самостоятельная работа осуществляется слушателем с использованием материалов из ЭИОС ВГТУ. График/расписание самостоятельной работы не устанавливается.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Утверждаю:

Проректор по учебной работе



С.А. Яременко
(И.О. Фамилия)

2026 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

*Дополнительная профессиональная программа
(профессиональная переподготовка)*

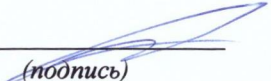
Горное дело

(наименование присваиваемой квалификации (при наличии))

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО

Автор программы


(подпись)



Р.А. Шепс
(И.О. Фамилия)

Р.А. Шепс

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
Дополнительная образовательная программа
(профессиональная переподготовка)
«Горное дело»

Цель: подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих современными профессиональными знаниями и навыками, необходимыми для успешного осуществления производственно-технической деятельности при разработке месторождений полезных ископаемых подземным и открытым способами.

Категория слушателей: слушатели, имеющие высшее или среднее специальное образование, связанное с горным делом, геологией, маркшейдерским делом или смежными техническими направлениями, и желающие совершенствовать свои знания и навыки в области ведения горных работ.

Срок обучения: 2 месяца, 256 часов.

Форма обучения: очно-заочная (без отрыва от производства)

Форма организации учебного процесса: модульная.

Уровень образования: высшее, среднее профессиональное.

Общая трудоемкость: 7 зачетных единиц, 256 часов, полностью реализуемых в форме самостоятельной работы слушателя.

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий			Экзамен	Внеаудиторная работа	
		ЛК	ПЗ	Консультации		СР	АР
Введение в горное дело. Основы промышленной безопасности	15	–	–	–	–	15	–
Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	20	–	–	–	–	20	–
Горные машины и оборудование	23	–	–	–	–	23	–
Технология и безопасность ведения горных работ	30	–	–	–	–	30	–
Промышленная, пожарная и экологическая безопасность в горном деле	20	–	–	–	–	20	–
Автоматизация и цифровизация горного производства	15	–	–	–	–	15	–
Экономика горного предприятия и организация производства	15	–	–	–	–	15	–
Маркшейдерское дело и геодезическое обеспечение горных работ	18	–	–	–	–	18	–

Основы буровзрывных работ. Вентиляция и дегазация горных выработок	27	–	–	–	–	27	–
Охрана окружающей среды и рекультивация земель	15	–	–	–	–	15	–
Управление качеством продукции и процессов в горном деле	13	–	–	–	–	13	–
Основы менеджмента и управления персоналом на горном предприятии	13	–	–	–	–	13	–
Информационные технологии и цифровизация в горном производстве	13	–	–	–	–	13	–
Охрана труда, промышленная безопасность, пожарная безопасность	15	–	–	–	–	15	–
Итоговая аттестация	4	–	–	–	4		–
ИТОГО:	256	–	–	–	4	252	–

Примечания:

1. Весь объем часов дисциплины реализуется в форме самостоятельной работы слушателя с применением дистанционных образовательных технологий.
2. Итоговая аттестация включает экзамен в форме тестирования.

Принятые сокращения: лк – лекции, пз – практические занятия, ср – самостоятельная работа.

Срок обучения: 2 месяца, 256 часов.

Режим занятий: 4 часа в день.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных технологий.

Форма организации учебного процесса: модульная.

Уровень образования: высшее, среднее профессиональное.

Общая трудоемкость: 7 зачетных единиц, 256 часов, полностью реализуемых в форме самостоятельной работы слушателя.

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация	Самостоятельная работа
Введение в горное дело. Основы промышленной безопасности	15	—	—	—	15
Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	20	—	—	—	20
Горные машины и оборудование	23	—	—	—	23
Технология и безопасность ведения горных работ	30	—	—	—	30
Промышленная, пожарная и экологическая безопасность в горном деле	20	—	—	—	20
Автоматизация и цифровизация горного производства	15	—	—	—	15
Экономика горного предприятия и организация производства	15	—	—	—	15
Маркшейдерское дело и геодезическое обеспечение горных работ	18	—	—	—	18
Основы буровзрывных работ. Вентиляция и дегазация горных выработок	27	—	—	—	27
Охрана окружающей среды и рекультивация земель	15	—	—	—	15

Управление качеством продукции и процессов в горном деле	13	—	—	—	13
Основы менеджмента и управления персоналом на горном предприятии	13	—	—	—	13
Информационные технологии и цифровизация в горном производстве	13	—	—	—	13
Охрана труда, промышленная безопасность, пожарная безопасность	15	—	—	—	15
Итоговая аттестация	4	—	—	4	
ИТОГО:	256	—	—	4	252

Консультация проводится в формате видеоконференции. Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы.
Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в форме устного ответа в формате видеоконференции. Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования с применением ЭИОС ВГТУ.

Самостоятельная работа осуществляется слушателем с использованием материалов из ЭИОС ВГТУ. График/расписание самостоятельной работы не устанавливается.

Срок обучения: 4 месяца, 512 часов.

Форма обучения: очно-заочная (без отрыва от производства)

Форма организации учебного процесса: модульная.

Уровень образования: высшее, среднее профессиональное.

Общая трудоемкость: 14 зачетных единиц, 512 часов, полностью реализуемых в форме самостоятельной работы слушателя.

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий			Экзамен	Внеаудиторная работа	
		ЛК	ПЗ	Консультации		СР	АР
Введение в горное дело. Основы промышленной безопасности	30	–	–	–	–	30	–
Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	41	–	–	–	–	41	–
Горные машины и оборудование	46	–	–	–	–	46	–
Технология и безопасность ведения горных работ	61	–	–	–	–	61	–
Промышленная, пожарная и экологическая безопасность в горном деле	40	–	–	–	–	40	–
Автоматизация и цифровизация горного производства	30	–	–	–	–	30	–
Экономика горного предприятия и организация производства	30	–	–	–	–	30	–
Маркшейдерское дело и геодезическое обеспечение горных работ	35	–	–	–	–	35	–
Основы буровзрывных работ. Вентиляция и дегазация горных выработок	56	–	–	–	–	56	–
Охрана окружающей среды и рекультивация земель	30	–	–	–	–	30	–
Управление качеством продукции и процессов в горном деле	25	–	–	–	–	25	–
Основы менеджмента и управления персоналом на горном предприятии	25	–	–	–	–	25	–
Информационные технологии и цифровизация в горном производстве	25	–	–	–	–	25	–

Охрана труда, промышленная безопасность, пожарная безопасность	30	–	–	–	–	30	–
Итоговая аттестация	8	–	–	–	8		–
ИТОГО:	512	–	–	–	8	504	–

Примечания:

1. Весь объем часов дисциплины реализуется в форме самостоятельной работы слушателя с применением дистанционных образовательных технологий.
2. Итоговая аттестация включает экзамен в форме тестирования.

Принятые сокращения: лк – лекции, пз – практические занятия, ср – самостоятельная работа.

Срок обучения: 4 месяца, 512 часов.

Режим занятий: 4 часа в день, 128 учебных дня.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных технологий.

Форма организации учебного процесса: модульная.

Уровень образования: высшее, среднее профессиональное.

Общая трудоемкость: 14 зачетных единиц, 512 часов, полностью реализуемых в форме самостоятельной работы слушателя.

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация	Самостоятельная работа
Введение в горное дело. Основы промышленной безопасности	30	—	—	—	30
Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	41	—	—	—	41
Горные машины и оборудование	46	—	—	—	46
Технология и безопасность ведения горных работ	61	—	—	—	61
Промышленная, пожарная и экологическая безопасность в горном деле	40	—	—	—	40
Автоматизация и цифровизация горного производства	30	—	—	—	30
Экономика горного предприятия и организация производства	30	—	—	—	30
Маркшейдерское дело и геодезическое обеспечение горных работ	35	—	—	—	35
Основы буровзрывных работ. Вентиляция и дегазация горных выработок	56	—	—	—	56
Охрана окружающей среды и рекультивация земель	30	—	—	—	30

Управление качеством продукции и процессов в горном деле	25	—	—	—	25
Основы менеджмента и управления персоналом на горном предприятии	25	—	—	—	25
Информационные технологии и цифровизация в горном производстве	25	—	—	—	25
Охрана труда, промышленная безопасность, пожарная безопасность	30	—	—	—	30
Итоговая аттестация	8	—	—	8	
ИТОГО:	512	—	—	8	504

Консультация проводится в формате видеоконференции. Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в форме устного ответа в формате видеоконференции. Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования с применением ЭИОС ВГТУ.

Самостоятельная работа осуществляется слушателем с использованием материалов из ЭИОС ВГТУ. График/расписание самостоятельной работы не устанавливается.

Срок обучения: 6 месяцев, 1010 часов.

Форма обучения: очно-заочная (без отрыва от производства)

Форма организации учебного процесса: модульная.

Уровень образования: высшее, среднее профессиональное.

Общая трудоемкость: 28 зачетных единиц, 1010 часов, полностью реализуемых в форме самостоятельной работы слушателя.

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий			Экзамен	Внеаудиторная работа	
		ЛК	ПЗ	Консультации		СР	АР
Введение в горное дело. Основы промышленной безопасности	60	–	–	–	–	60	–
Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	80	–	–	–	–	80	–
Горные машины и оборудование	89	–	–	–	–	89	–
Технология и безопасность ведения горных работ	119	–	–	–	–	119	–
Промышленная, пожарная и экологическая безопасность в горном деле	80	–	–	–	–	80	–
Автоматизация и цифровизация горного производства	60	–	–	–	–	60	–
Экономика горного предприятия и организация производства	60	–	–	–	–	60	–
Маркшейдерское дело и геодезическое обеспечение горных работ	70	–	–	–	–	70	–
Основы буровзрывных работ. Вентиляция и дегазация горных выработок	109	–	–	–	–	109	–
Охрана окружающей среды и рекультивация земель	60	–	–	–	–	60	–
Управление качеством продукции и процессов в горном деле	49	–	–	–	–	49	–
Основы менеджмента и управления персоналом на горном предприятии	49	–	–	–	–	49	–
Информационные технологии и цифровизация в горном производстве	49	–	–	–	–	49	–

Охрана труда, промышленная безопасность, пожарная безопасность	60	–	–	–	–	60	–
Итоговая аттестация	16	–	–	–	16		–
ИТОГО:	1010	–	–	–	16	994	–

Примечания:

1. Весь объем часов дисциплины реализуется в форме самостоятельной работы слушателя с применением дистанционных образовательных технологий.
2. Итоговая аттестация включает экзамен в форме тестирования.

Принятые сокращения: лк – лекции, пз – практические занятия, ср – самостоятельная работа.

Срок обучения: 6 месяцев, 1010 часов.

Режим занятий: 4 часа в день.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных технологий.

Форма организации учебного процесса: модульная.

Уровень образования: высшее, среднее профессиональное.

Общая трудоемкость: 28 зачетных единиц, 1010 часов, полностью реализуемых в форме самостоятельной работы слушателя.

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация	Самостоятельная работа
Введение в горное дело. Основы промышленной безопасности	60	—	—	—	60
Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	80	—	—	—	80
Горные машины и оборудование	89	—	—	—	89
Технология и безопасность ведения горных работ	119	—	—	—	119
Промышленная, пожарная и экологическая безопасность в горном деле	80	—	—	—	80
Автоматизация и цифровизация горного производства	60	—	—	—	60
Экономика горного предприятия и организация производства	60	—	—	—	60
Маркшейдерское дело и геодезическое обеспечение горных работ	70	—	—	—	70
Основы буровзрывных работ. Вентиляция и дегазация горных выработок	109	—	—	—	109
Охрана окружающей среды и рекультивация земель	60	—	—	—	60

Управление качеством продукции и процессов в горном деле	49	—	—	—	49
Основы менеджмента и управления персоналом на горном предприятии	49	—	—	—	49
Информационные технологии и цифровизация в горном производстве	49	—	—	—	49
Охрана труда, промышленная безопасность, пожарная безопасность	60	—	—	—	60
Итоговая аттестация	16	—	—	16	
ИТОГО:	1010	—	—	16	994

Консультация проводится в формате видеоконференции. Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в форме устного ответа в формате видеоконференции. Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования с применением ЭИОС ВГТУ.

Самостоятельная работа осуществляется слушателем с использованием материалов из ЭИОС ВГТУ. График/расписание самостоятельной работы не устанавливается.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

График

проведения занятий по программе профессиональной переподготовки:

«Горное дело»

(наименование программы)

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО


(подпись)

Р. А. Шепс

(И.О. Фамилия)

Расписание учебных занятий

1/НО	8/УЗ	15/УЗ	22/УЗ	29/УЗ		6/УЗ	13/УЗ	20/УЗ	27/УЗ
2/УЗ	9/УЗ	16/УЗ	23/УЗ	30/УЗ		7/УЗ	14/УЗ	21/УЗ	28/УЗ
3/УЗ	10/УЗ	17/УЗ	24/УЗ		1/УЗ	8/УЗ	15/УЗ	22/УЗ	29/УЗ
4/УЗ	11/УЗ	18/УЗ	25/УЗ		2/УЗ	9/УЗ	16/УЗ	23/УЗ	30/УЗ
5/УЗ	12/УЗ	19/КО	26/УЗ		3/УЗ	10/УЗ	17/УЗ	24/УЗ	31 /КО

Условные обозначения:

НО/КО - начало обучения / конец обучения;

УЗ - учебные занятия;

ИА - итоговая аттестация.

4 Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий (с указанием адреса)	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 1203	лекции	Аудитория, оснащённая мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов. https://profedu.cchgeu.ru/
Компьютерный класс	практические занятия	Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением для горно-геологических расчетов и планирования горных работ (геоинформационные системы, программы маркшейдерского обеспечения), нормативно-справочные базы данных.
Дистанционная образовательная среда	самостоятельная работа, тестирование	ЭИОС ВГТУ, система видеоконференц-связи, нормативно-методические материалы по ведению горных работ.

4.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Используемые в учебном процессе учебные пособия, изданные по отдельным разделам программы; профильная литература; отраслевые и другие нормативные документы; электронные ресурсы и т.д. приведены в рабочих программах дисциплин.

4.3. Кадровое обеспечение дисциплины

В реализации учебного процесса по дисциплине участвуют следующие преподаватели и сотрудники:

Фамилия, имя, отчество	специальность, направление	Ученая степень	Стаж работы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности
Шепс Роман Александрович	ВО по специальности «Строительство»	К.т.н.	12 / 12	ФГБОУ ВО «ВГТУ», директор ЦДПО	иное

5. Формы аттестации

Оценка качества освоения программы включает итоговую аттестацию обучающихся.

6. Особенности освоения программ ДПО для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Реализация программы для лиц с ОВЗ реализуется на основании статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «Об образовании в Российской Федерации», а также другими действующими нормативными актами.

7. Выдаваемый документ об образовании.

В соответствии с п. 19 Порядка осуществления деятельности по программам ДПО (Приказ Минобрнауки России №499 от 01.07.2013 г.) после освоения программ подготовки выдаются либо диплом о переподготовке, либо удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

8. Рабочие программы дисциплин