

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

(Подпись)

(И.О. Фамилия)

2026 г.

(дата)

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Горное дело (открытые работы)

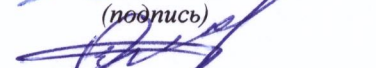
(наименование программы)

(наименование присваиваемой квалификации (при наличии))

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО

Автор программы


(подпись)

(подпись)

Р.А. Шепс

(И.О. Фамилия)

Е.А. Тарасов

(И.О. Фамилия)

Воронеж- 2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и задачи реализации программы

Цель реализации программы дополнительной профессиональной переподготовки «Горное дело (открытые работы)» заключается в обеспечении слушателей необходимыми знаниями, умениями и компетенциями для эффективного управления открытыми горнодобывающими работами, организации безопасного производства горных работ, разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом, планирования производственных процессов, оценки экологического воздействия и соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда.

Программа направлена на подготовку специалистов, способных решать комплексные профессиональные задачи в области добычи полезных ископаемых открытым способом, обладающих глубокими теоретическими знаниями и практическими навыками, позволяющими эффективно руководить производственными процессами, обеспечивать рациональное использование природных ресурсов и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

Новая квалификация направлена на подготовку специалистов высокой квалификации, обладающих глубокими знаниями и компетенциями в области открытых горных работ. Выпускники данной программы смогут успешно решать профессиональные задачи, связанные с проектированием, организацией и управлением процессами добычи полезных ископаемых открытым способом.

Основные направления деятельности специалиста открытой горнодобывающей отрасли включают:

Проектирование карьеров и вскрышных работ.

Разработка планов и технологий разработки месторождений открытым способом.

Управление производством добычных и транспортных процессов.

Обеспечение экологической безопасности и охраны окружающей среды.

Мониторинг состояния пород и устойчивость бортов карьера.

Оптимизация производственных процессов и повышение эффективности предприятий открытого типа.

Контроль качества добываемого сырья и учет запасов месторождения.

Анализ рисков и принятие решений по управлению ими.

Применение современных информационных технологий и оборудования для повышения производительности труд

Нормативные документы для разработки ППП:

- Профессиональный стандарт «Горное дело (открытые работы)». Утверждён Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 июня 2015 г., № 372н.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки «Горное дело», утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г., № 1475.

- Постановление Правительства Российской Федерации от 15.09.2020г. № 1441 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 октября 2013 г. №

06-735 «О дополнительном профессиональном образовании»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими

образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ;

- Письмо Минобрнауки России от 07.05.2014 №АК-1261/06 «Об особенностях законодательного и нормативного правового обеспечения в сфере ДПО» (вместе с «Разъяснениями об особенностях законодательного и нормативного правового обеспечения в сфере дополнительного профессионального образования»);

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

Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Федеральный закон от 02.12.2019 г. №403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон

«Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

Устав ВГТУ;

Локальные нормативные акты и методические документы ВГТУ

1.3 Требования к результатам освоения программы

В соответствии с выбранными трудовыми функциями и с учетом необходимого квалификационного уровня ППП устанавливает следующие профессиональные компетенции и планируемые результаты освоения программы:

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплинам
производственно-технологический	ПК-1 Организация и управление горнодобывающим производством	Знать: Методы планирования и организации технологических процессов открытых горных работ. Нормативно-правовую базу регулирования деятельности предприятий открытого способа добычи полезных ископаемых. Современные технологии управления качеством производства и методы оценки эффективности производственных решений. Уметь: Разрабатывать проектную документацию и планировать проведение открытых горных работ. Организовывать и контролировать работу персонала, обеспечивая соблюдение правил безопасности труда и производственной дисциплины. Оценивать риски производственного процесса и оперативно устранять возникающие проблемы.

		Владеть: Навыками принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска. Методиками анализа хозяйственной деятельности предприятия и мониторинга экономической эффективности проводимых работ. Инструментами оперативного контроля и управлением ресурсами на предприятиях горнодобывающей промышленности.
производственно-технологический	ПК-2 Технологическое проектирование и оптимизация процессов разработки месторождений	Знать: Основные принципы проектирования карьеров и последовательность технологических операций при добыче открытым способом. Современное оборудование и технические средства, применяемые в открытом способе добычи полезных ископаемых. Методы расчета производительности и эффективности различных способов транспортирования горной массы и способы снижения себестоимости продукции. Уметь: Проводить технико-экономические расчеты и выбирать оптимальные схемы развития карьера. Проектировать и внедрять новые производственные процессы, направленные на повышение эффективности и снижение затрат. Анализировать существующие технологические решения и предлагать мероприятия по улучшению существующих методов эксплуатации месторождения. Владеть: Навыками моделирования геологических условий и расчёта объёмов вскрышных пород. Способностью обосновывать выбор техники и технологий для конкретных условий залегания полезного ископаемого. Умением эффективно применять информационные системы и программное обеспечение для

		технологического проектирования открытых горных работ.
--	--	--

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

Обучение по данной программе будет проходить у лиц, которые имеют высшее, средне профессиональное образование или является студентом последнего курса обучения.

1.5. Трудоемкость обучения - 1100 часов
(количество часов или зачетных единиц)

1.6. Форма обучения

- очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий/заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Освоение программы осуществляется без отрыва от работы.

Форма обучения устанавливается при наборе группы слушателей.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

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.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

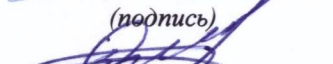
Горное дело (открытые работы)

(наименование присваиваемой квалификации (при наличии))

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО

Автор программы


(подпись)

(подпись)

Р.А. Шепс

(И.О. Фамилия)

Е.А. Тарасов

(И.О. Фамилия)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

«Горное дело (открытые работы)»

Цель реализации программы дополнительной профессиональной переподготовки «Горное дело (открытые работы)» заключается в обеспечении слушателей необходимыми знаниями, умениями и компетенциями для эффективного управления открытыми горнодобывающими работами, организации безопасного производства горных работ, разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом, планирования производственных процессов, оценки экологического воздействия и соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда.

Программа направлена на подготовку специалистов, способных решать комплексные профессиональные задачи в области добычи полезных ископаемых открытым способом, обладающих глубокими теоретическими знаниями и практическими навыками, позволяющими эффективно руководить производственными процессами, обеспечивать рациональное использование природных ресурсов и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

Категория: Слушатели, имеющие высшее, средне профессиональной образование или являются студентами последнего курса обучения.

Срок обучения: 1100 часов

Режим занятий: 8 часов в день, 6 месяцев

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Уровень образования: высшее, средне профессиональное

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	К	Зачет	Экзамен	СР	АР
Экологические основы природопользования	102	15	5	2		80	-
Месторождение полезных ископаемых и их разведка	106	10	4	2		90	-
Основы горного дело	112	20		2		90	-
Проектирование карьеров	114	18	4	2		90	-
Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	106	25	4	2		75	-
Автомобильный транспорт на карьерах	120	25	10	2		83	-
Технология открытых горных разработок	112	30		2		80	-
Разработка месторождений открытым способом	114	30	2	2		80	-
Система знаний об освоении горных недр	110	30		2		78	-
Технология добычных работ	100	18		2		80	-
Итоговая аттестация	4				4		-
ИТОГО:	1100	221	29	20	4	826	

Примечания:

При организации учебного процесса частично реализуются дистанционные образовательные технологии.

Итоговая аттестация включает экзамен в форме тестирования.

Принятые сокращения: ЛК – лекции, К – консультация, СР – самостоятельная работа, АР – аттестационная работа.

Срок обучения: 1100 часов

Режим занятий: 8 часов в день, 6 месяцев

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Форма организации учебного процесса: модульная

Уровень образования: высшее, средне профессиональное

Общая трудоемкость: 28 зачетные единицы, 1100 часов, в том числе с применением дистанционных технологий 1100 часов

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации ¹	Промежуточная аттестация ²	Итоговая аттестация ³	Самостоятельная работа ⁴
Экологические основы природопользования	102	1	1		100
Месторождение полезных ископаемых и их разведка	106	1	1		104
Основы горного дело	112	1	1		110
Проектирование карьеров	114	1	1		112
Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	106	1	1		104
Автомобильный транспорт на карьерах	120	1	1		118
Технология открытых горных разработок	112	1	1		110
Разработка месторождений открытым способом	114	1	1		112
Система знаний об освоении горных недр	110	1	1		108
Технология добычных работ	100	1	1		98
Итоговая аттестация	4			4	
ИТОГО:	1100	10	10	4	1076

¹ Консультация проводится в формате видеоконференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы ²Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в форме устного ответа в формате видео конференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы

³ Итоговая аттестация проводится в форме тестирования применением ЭИОС ВГТУ

⁴ Самостоятельная работа осуществляется слушателем с использованием материалов из ЭИОС ВГТУ. График /расписание самостоятельной работы не устанавливается

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Проректор по учебной работе

2026 г.

*Дополнительная профессиональная программа
(профессиональная переподготовка)*

Горное дело (открытые работы)

(наименование присваиваемой квалификации (при наличии))

Директор ЦДПО

Автор программы

Р.А. Шепс

(И.О. Фамилия)

Е.А. Тарасов

(И.О. Фамилия)

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
Дополнительная профессиональная программа
(профессиональная переподготовка)
«Горное дело (открытые работы)»

Цель реализации программы дополнительной профессиональной переподготовки «Горное дело (открытые работы)» заключается в обеспечении слушателей необходимыми знаниями, умениями и компетенциями для эффективного управления открытыми горнодобывающими работами, организации безопасного производства горных работ, разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом, планирования производственных процессов, оценки экологического воздействия и соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда.

Программа направлена на подготовку специалистов, способных решать комплексные профессиональные задачи в области добычи полезных ископаемых открытым способом, обладающих глубокими теоретическими знаниями и практическими навыками, позволяющими эффективно руководить производственными процессами, обеспечивать рациональное использование природных ресурсов и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

Категория: Слушатели, имеющие высшее, средне профессиональной образование или являются студентами последнего курса обучения.

Срок обучения: 1100 часов

Режим занятий: 8 часов в день, 6 месяцев

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Уровень образования: высшее, средне профессиональное

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	К	Зачет	Экзамен	СР	АР
Экологические основы природопользования	102	15	5	2		80	-
Месторождение полезных ископаемых и их разведка	106	10	4	2		90	-
Основы горного дело	112	20		2		90	-
Проектирование карьеров	114	18	4	2		90	-
Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	106	25	4	2		75	-
Автомобильный транспорт на карьерах	120	25	10	2		83	-
Технология открытых горных разработок	112	30		2		80	-
Разработка месторождений открытым способом	114	30	2	2		80	-
Система знаний об освоении горных недр	110	30		2		78	-
Технология добычных работ	100	18		2		80	-
Итоговая аттестация	4				4		-

ИТОГО:	1100	221	29	20	4	826	
--------	-------------	------------	-----------	-----------	----------	------------	--

Примечания:

При организации учебного процесса частично реализуются дистанционные образовательные технологии.

Итоговая аттестация включает экзамен в форме тестирования.

Принятые сокращения: ЛК – лекции, К – консультация, СР – самостоятельная работа, АР – аттестационная работа.

Срок обучения: 1100 часов

Режим занятий: 8 часов в день, 6 месяцев

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Форма организации учебного процесса: модульная

Уровень образования: высшее, средне профессиональное

Общая трудоемкость: 28 зачетные единицы, 1100 часов, в том числе с применением дистанционных технологий 1100 часов

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации ¹	Промежуточная аттестация ²	Итоговая аттестация ³	Самостоятельная работа ⁴
Экологические основы природопользования	102	1	1		100
Месторождение полезных ископаемых и их разведка	106	1	1		104
Основы горного дело	112	1	1		110
Проектирование карьеров	114	1	1		112
Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	106	1	1		104
Автомобильный транспорт на карьерах	120	1	1		118
Технология открытых горных разработок	112	1	1		110
Разработка месторождений открытым способом	114	1	1		112
Система знаний об освоении горных недр	110	1	1		108
Технология добычных работ	100	1	1		98
Итоговая аттестация	4			4	
ИТОГО:	1100	10	10	4	1076

¹ Консультация проводится в формате видеоконференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы ²Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в форме устного ответа в формате видео конференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы

³ Итоговая аттестация проводится в форме тестирования применением ЭИОС ВГТУ

⁴ 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:

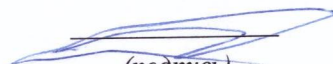
«Горное дело (открытые работы)»

(наименование программы)

1010 часов

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО



(подпись)

Р. А. Шепс

(И.О. Фамилия)

Расписание учебных занятий

1 месяц					2 месяц				
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
1	2	3
Аудитория	лекции	Аудитория, оснащённая мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов. https://profedu.cchgeu.ru/

4.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Используемые в учебном процессе учебные пособия, изданные по отдельным разделам программы; профильная литература; отраслевые и другие и другие нормативные документы; электронные ресурсы.

4.3. Кадровое обеспечение дисциплины

В реализации учебного процесса по «Горное дело (открытые работы)» участвуют следующие преподаватели и сотрудники:

Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность	Ученая степень	Стаж работы			Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности
			Всего	в т.ч. педагогической работы			
				Всего	в т.ч. по указанной дисциплине		
1	2	3	4	5	6	7	8
Тарасов Евгений Александрович	ВО по специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство», квалификация Инженер по специальности Автомобили и автомобильное хозяйство	Доцент К.т.н.	17	17	17	ФГБОУ ВО «ВГТУ»	штатный

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 закон 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.