

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



М.В. Корняков

2026 г.

**Адаптированная образовательная программа  
высшего образования**

для обучающихся инвалидов  
и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

**21.05.04 Горное дело**

---

**Маркшейдерское дело**

---

**очная**

---

**Год набора – 2026**

Иркутск, 2026 г.

**Разработано:**

**Председатель рабочей группы по разработке АОП:** Шевченко А.Н., канд. техн. наук, директор Института недропользования.

**Руководитель АОП:** Загibalов А.В., канд. г.-мин. наук, доцент, заведующий кафедрой маркшейдерского дела и геодезии.

Адаптированная образовательная программа одобрена учебно-методической комиссией Института недропользования, протокол от 23.03.2026 № 3

Адаптированная образовательная программа одобрена ученым советом Института недропользования, протокол от 23.03.2026 № 8

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика адаптированной образовательной программы
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника АОП
3. Планируемые результаты освоения адаптированной образовательной программы
4. Адаптационные дисциплины адаптированной образовательной программы
5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации адаптированной образовательной программы
6. Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение
7. Приложения

## 1. Общая характеристика образовательной программы

**1.1.** Адаптированная образовательная программа высшего образования представляет собой систему документов, сформированную в соответствии с требованиями образовательного стандарта Университета, утвержденного приказом ректора от 31.03.2021 №169-О и разработанного на основе федерального государственного образовательного стандарта 21.05.04 Горное дело, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 №987 (зарегистрировано в Минюсте России 26.08.2020, регистрационный номер 59490), нормативно-правовыми актами Министерства науки и высшего образования РФ и локальными актами университета.

Образовательная программа высшего образования адаптирована для обучения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

**Специальность:** 21.05.04 Горное дело.

**Наименование АОП:** Маркшейдерское дело.

**Квалификация:** горный инженер (специалист).

**Форма обучения:** очная.

**Нормативный срок освоения АОП:** 5 лет 6 мес.

Срок обучения по адаптированной образовательной программе может быть продлён до 6 лет 6 мес.

**Трудоемкость АОП:** 330 зачетных единиц.

**Форма государственной итоговой аттестации:** государственный экзамен и защита выпускной квалификационной работы.

**Подразделение, ответственное за реализацию АОП:** кафедра маркшейдерского дела и геодезии.

**Руководитель АОП:** Загибалов А.В., канд. г.-мин. наук, доцент, заведующий кафедрой маркшейдерского дела и геодезии.

**1.2.** Адаптированная образовательная программа осваивается на государственном языке Российской Федерации – русском.

**1.3.** Адаптированная образовательная программа не реализуется с применением сетевой формы обучения.

**1.4.** Адаптированная образовательная программа не реализуется исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника АОП

**2.1.** Область профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых (в сфере добычи и переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника. С учетом требований к квалификации работника по направлению 21.05.04 Горное дело, профиль «Маркшейдерское дело» дополнительно определена области профессиональной деятельности

27 Металлургическое производство.

**2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников:**

- проектный;
- производственно-технологический.

**2.3. Адаптированная образовательная программа разработана с учетом требований профессионального стандарта и в соответствии с результатами форсайт-сессии (протокол № 1 от 10.02.2026 «Об утверждении результатов форсайт-сессии»)**

№ п/п	Наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда России		Регистрационный номер Минюста России	
		номер	дата	номер	дата
1	Маркшейдер	№ 561н	14.10.2024	№ 80173	15.11.2024

**2.4. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы высшего образования – программы специалитета**

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Подуровень квалификации
27.119 «Маркшейдер»	В	Маркшейдерское обеспечение работ в карьерах, разрезах, на поверхности	6	Организация и выполнение подготовительных операций маркшейдерских работ в карьерах, разрезах, на поверхности	В/01.6	6
				Организация и выполнение комплекса инструментальных маркшейдерских работ в карьерах, разрезах, на поверхности	В/02.6	6
				Организация и выполнение камеральных работ и документарного маркшейдерского обеспечения производственной деятельности в карьерах, разрезах, на поверхности	В/03.6	6
	С	Маркшейдерское обеспечение подземных горных работ	6	Организация и выполнение подготовительных операций маркшейдерских работ в подземных рудниках	С/01.6	6
				Организация и выполнение комплекса инструментальных маркшейдерских работ в подземных рудниках	С/02.6	6
				Организация и выполнение камеральных работ и документарного маркшейдерского обеспечения подземных горных работ	С/03.6	6
	D	Руководство маркшейдерским обеспечением деятельности организации	7	Организация нормативно-технического обеспечения маркшейдерских работ	D/01.7	7
				Организация маркшейдерского обеспечения деятельности организации	D/02.7	7
				Формирование стратегии,	D/03.7	7

			управление и координация маркшейдерской деятельности организации		
--	--	--	--	--	--

И в соответствии с результатами форсайт-сессии - протокол № 1 от 10.02.2026 «Об утверждении результатов форсайт-сессии».

Тип задач профессиональной деятельности	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
производственно-технологический	Руководство маркшейдерским обеспечением деятельности на объектах горнодобывающей отрасли	Руководство процессом маркшейдерского обеспечения деятельности на объектах отрасли
		Организация нормативно-технического обеспечения маркшейдерских работ на объектах отрасли
		Повышение эффективности маркшейдерских работ на объектах отрасли
		Руководство нормативно-техническим обеспечением маркшейдерских работ в организации
		Организация деятельности подразделений маркшейдерского обеспечения недропользования, в том числе в режиме чрезвычайных ситуаций
проектный	Проектирование и планирование маркшейдерских работ	Анализ и выбор наиболее эффективных способов и средств маркшейдерских работ
		Составление проектов маркшейдерских и геодезических работ; обоснование и использование методов геометризации и прогнозирования размещения показателей месторождения в пространстве
		Разработка и актуализация проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих маркшейдерские работы

## 2.5. Задачи и объекты профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Тип задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых (в сфере добычи и переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов) 27 Металлургическое производство	производственно-технологический	Разработка и реализация мероприятий эффективной добычи и переработки полезных ископаемых	Горнодобывающее предприятие
		Руководство производственно-техническим и технологическим обеспечением горного производства	
		Маркшейдерское обеспечение работ в карьерах, разрезах, на поверхности	
		Маркшейдерское обеспечение подземных горных работ	
		Руководство маркшейдерским обеспечением деятельности организации	
18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых (в сфере добычи и переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов)	проектный	Составление проектов маркшейдерских и геодезических работ; обоснование и использование методов геометризации и прогнозирования размещения показателей месторождения в пространстве	Горнодобывающее предприятие

### 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения адаптированной образовательной программы, у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

#### 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Наименование индикатора достижения универсальной компетенции
1	2	3
Системное и критическое мышление	УК ОС-1. Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Выполняет поиск информации о проблемной ситуации, проводит аргументированный критический анализ проблемной ситуации, предлагает стратегию действий на основе системного подхода
Разработка и реализация проектов	УК ОС-2. Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Планирует и организует реализацию проекта с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта, требований к результату и к реализации проекта, имеющихся ресурсов и ограничений, оформляет и представляет результаты проекта, фиксирует опыт, приобретенный при выполнении проекта
Командная работа и лидерство	УК ОС-3. Способность организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Организует и руководит работой в команде, выработывает командную стратегию достижения поставленной цели, и контролирует ее достижение, используя основные способы и нормы социального взаимодействия и организации командной работы
Коммуникация	УК ОС-4. Способность применять современные коммуникативные технологии на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия	Осуществляет коммуникацию в рамках академического и профессионального взаимодействия в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке, используя современные коммуникативные технологии, соответствующие нормы и способы деловой коммуникации
Межкультурное взаимодействие	УК ОС-5. Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Понимает и адекватно воспринимает межкультурное разнообразие общества, комплексно анализирует причины и последствия культурных различий, знает и учитывает особенности различных культур при межкультурном взаимодействии
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК ОС-6. Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и -образования в течение всей жизни	Ставит цели и задачи, обоснованно определяя их приоритетность, эффективно планирует и контролирует собственное время и организует свою деятельность для достижения поставленных целей, применяет на практике методики и принципы самооценки, саморазвития и самообразования
	УК ОС-7. Способность поддерживать уровень физической подготовленности, достаточный для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Применяет на практике средства и методы физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, личного физического совершенствования, ведения здорового образа жизни

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Наименование индикатора достижения универсальной компетенции
1	2	3
Безопасность жизнедеятельности	УК ОС-8. Способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Придерживается принципов сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, учитывает нормы и правила безопасности жизнедеятельности, знает потенциальные опасности и риски и принимает меры по их предупреждению, готов применять методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Основы правовых знаний	УК ОС-9. Способность применять основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Обладает основными правовыми знаниями, применяет их при решении задач в различных сферах социальной и профессиональной деятельности и осознает правовые последствия своих действий либо бездействия
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК ОС-10. Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Обладает экономическими знаниями, ориентируется в экономических процессах для принятия обоснованных решений в различных сферах деятельности
Инклюзивная компетентность	УК ОС-11. Способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Владеет навыками взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья, знает принципы организации инклюзивной среды в социальной и профессиональной сферах
Гражданская позиция	УК ОС-12. Способность формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Имеет представление об основных принципах, направлениях противодействия экстремизму, терроризму, коррупции и мерах их профилактики

### 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2	3
Применение фундаментальных знаний	ОПК ОС-1. Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	Применяет законодательные основы недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности при разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
	ОПК ОС-2. Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение и состав месторождений, а также применять навыки анализа горно-геологических условий при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр	Оценивает с естественнонаучных позиций строение и состав месторождений, применяет необходимые знания и навыки анализа горно-геологических условий рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2	3
	ОПК ОС-3. Способен применять методы геологопромышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов; оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений полезных ископаемых	Применяет в сфере профессиональной деятельности знания по геолого-промышленной оценке месторождений полезных ископаемых и обоснованию горных отводов, оценивает строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений полезных ископаемых
	ОПК ОС-4. Способен применять методы анализа, знания закономерностей поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	Применяет в сфере профессиональной деятельности знания свойств горных пород и состояние массива, методы анализа закономерностей поведения и управления состоянием горного массива
	ОПК ОС-5. Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	Применяет санитарно-гигиенические нормативы и правила в области профессиональной деятельности
Техническое проектирование	ОПК ОС-6. Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов	Владеет навыками выбора, применения и оптимизации программных продуктов для автоматизации, моделирования и проектирования производственных процессов во всех областях профессиональной деятельности
	ОПК ОС-7. Способен применять основные принципы технологий и осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	Осуществляет техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов; непосредственно управляет процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
	ОПК ОС-8. Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства в сфере профессиональной деятельности	Применяет теоретические и практические знания методов и средств обеспечения промышленной безопасности, разрабатывает и реализовывает планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства при осуществлении профессиональной деятельности
	ОПК ОС-9. Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	Определяет пространственно-геометрическое положение объектов; осуществляет необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывает и интерпретирует их результаты

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2	3
	ОПК ОС-10. Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	Выполняет комплекс мероприятий по оперативному устранению нарушений производственных процессов, анализу оперативных и текущих показателей производства, эффективному управлению и совершенствованию организации производственных процессов
	ОПК ОС-11. Способен разрабатывать проектные инновационные решения в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы в области профессиональной деятельности	Разрабатывает инновационные проекты, инженерные решения на основе современных технологий в области профессиональной деятельности, разрабатывает, согласовывает и утверждает в установленном порядке необходимые методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения профессиональных задач
Исследование	ОПК ОС-12. Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	Принимает активное участие в исследованиях объектов профессиональной деятельности в целом и их структурных элементов в отдельности
	ОПК ОС-13. Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	Владеет навыками экономического анализа и маркетингового исследования производственных и технологических процессов при производстве работ в сфере профессиональной деятельности
Интеграция науки и образования	ОПК ОС-14. Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности	Владеет навыками разработки и реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК ОС-15. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Понимать принципы работы современных информационных технологий и способен использовать их для решения задач в сфере профессиональной деятельности

### 3.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
Не установлены				

### 3.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
Не установлены				

### 3.5. Самостоятельно установленные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
<b>Типы задач профессиональной деятельности: Производственно-технологический</b>				
Разработка и реализация мероприятий эффективной добычи и переработки полезных ископаемых	Горно-добывающее предприятие	ПКС-1. Способность демонстрировать навыки ведения и организации технологических процессов добычи и переработки твердых полезных ископаемых	Принимает участие в организации и управлении технологическими процессами добычи и переработки твердых полезных ископаемых	Анализ опыта*
Маркшейдерское обеспечение работ в карьерах, разрезах, на поверхности Маркшейдерское обеспечение подземных горных работ		ПКС-2. Способность осуществлять производство маркшейдерско-геодезических работ, 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	Осуществляет маркшейдерско-геодезическое сопровождение горного производства на всех этапах ведения горных работ, определять пространственно-временные характеристики земной поверхности, недр, горных отводов и горно-технических систем в соответствии с современными нормативными требованиями	ПС № 27.119 (В/01.6, В/02.6, В/03.6, С/01.6, С/02.6, С/02.6.)
Руководство производственно-техническим и технологическим обеспечением горного производства		ПКС-3. Способность применять методы обеспечения промышленной безопасности при осуществлении профессиональной деятельности	Применяет методы маркшейдерских наблюдений с целью обеспечения промышленной безопасности при осуществлении профессиональной деятельности	Анализ опыта*
Руководство маркшейдерским обеспечением деятельности организации		ПКС-4. Способность осуществлять планирование развития горных работ и маркшейдерский контроль состояния горных выработок, зданий, сооружений и земной поверхности на всех этапах освоения и охраны недр с обеспечением промышленной безопасности	Принимает участие в планировании развития горных и маркшейдерских работ на всех этапах жизни горного производства с обеспечением охраны и комплексного освоения недр и обеспечения промышленной безопасности	ПС № 27.119 (D/01.7, D/02.7, D/03.7.)

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
Руководство производственно-техническим и технологическим обеспечением горного производства		ПКС-5. Способность обосновывать и использовать методы геометризации и прогнозирования размещения показателей месторождения в пространстве	Обосновывает геометризацию месторождений полезных ископаемых, применяет способы подсчета и классификации запасов полезных ископаемых, запасов и прогнозирования размещения определений показателей месторождений в пространстве	Анализ опыта*
Руководство производственно-техническим и технологическим обеспечением горного производства		ПКС-6. Способность использовать методы геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов	Решает задачи по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр на основе геолого-промышленной оценки месторождений	Анализ опыта*
Маркшейдерское обеспечение работ в карьерах, разрезах, на поверхности Маркшейдерское обеспечение подземных горных работ		ПКС-7. Способность работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования производственных процессов в сфере профессиональной деятельности	Применяет современные программные продукты общего и специального назначения, геоинформационные системы и технологии с целью обеспечения производственных процессов в сфере профессиональной деятельности	ПС № 27.119 (В/03.6, С/03.6)
Руководство маркшейдерским обеспечением деятельности организации		ПКС-8. Способность организовывать деятельность подразделений маркшейдерского обеспечения недропользования, в том числе в режиме чрезвычайных ситуаций	Применяет на практике принципы организации маркшейдерского обеспечения недропользования, безопасности ведения горных работ и переработки полезных ископаемых, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ПС № 27.119 (D/01.7, D/02.7, D/03.7.)
Маркшейдерское обеспечение работ в карьерах, разрезах, на поверхности Маркшейдерское обеспечение подземных горных работ		ПКС-9. Способность выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению объектов горного производства, технической инвентаризации, кадастра объектов недвижимости, землеустройства и месторождений полезных ископаемых	Выполняет работы по топографо-геодезическому обеспечению объектов горного производства, технической инвентаризации, кадастра объектов недвижимости, землеустройства и месторождений полезных ископаемых	ПС № 27.119 (В/01.6, В/02.6, В/03.6, С/01.6, С/02.6, С/02.6.)
<b>Типы задач профессиональной деятельности: Проектный</b>				
Составление проектов маркшейдерских и геодезических работ; обоснование и использование методов геометризации и прогнозирования размещения показателей месторождения в пространстве	Горнодобывающее предприятие	ПКС-10. Способность составлять проекты маркшейдерских и геодезических работ	Составляет проекты маркшейдерско-геодезического обеспечения горного производства, согласовывает и утверждает проекты в соответствии с законодательными и нормативно-правовыми требованиями	Анализ опыта*

\* результаты форсайт-сессии, протокол от 10.02.2026.

### 3.6. Дополнительные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование дополнительной компетенции	Наименование индикатора достижения дополнительной компетенции
ДК-1. Способность осуществлять деятельность, находящуюся за пределами основной профессиональной сферы	Осваивает деятельность за пределами основной профессиональной сферы и решает профессиональные задачи, связанные с этой деятельностью

### 3.7. Дополнительные компетенции выпускников, установленные в адаптированной образовательной программе

Код и наименование дополнительной компетенции	Наименование индикатора достижения дополнительной компетенции
ДК. Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению профессиональных и личностных задач, в том числе с использованием информационных технологий и средств сетевых коммуникаций	Способен выстраивать конструктивные взаимоотношения при решении профессиональных и личностных задач в коллективе, в том числе применяя современные информационные технологии

## 4. Адаптационные дисциплины адаптированной образовательной программы

Адаптационные дисциплины:

- Адаптационные информационные технологии;
- Социальная адаптация в коллективе

предназначены для устранения влияния ограничений здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов, для достижения запланированных результатов освоения образовательной программы.

## 5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации адаптированной образовательной программы

Реализация адаптированной программы специалитета Горное дело, специализация «Маркшейдерское дело» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), соответствует требованиям ОС.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), соответствует требованиям ОС.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), соответствует требованиям ОС.

Преподаватели ознакомлены с психолого-физическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов и владеют педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся.

Для реализации АОП ВО привлекаются:

- педагогические кадры, прошедшие повышение квалификации по вопросам обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- тьюторы, психологи (педагоги-психологи, специальные психологи), социальные педагоги (социальные работники), специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, сурдопедагоги, сурдопереводчики, тифлопедагоги (при необходимости).

## **6. Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение**

Обеспечивается возможность беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов с разными видами ограничений здоровья:

- Клавиатура адаптированная беспроводная;
- Манипулятор (джойстик) беспроводной;
- Манипулятор (выносная беспроводная компьютерная кнопка);
- Ресивер для подключения по беспроводной связи джойстика, выносной беспроводной кнопки, беспроводной клавиатуры;
- Видеоувеличитель;
- ПО экранного доступа;
- Экранный увеличитель;
- Тактильный дисплей Брайля;
- Стационарный электронный видеоувеличитель;
- Читающая машина;
- Индукционная петля;
- Брайлевский принтер;
- Клавиатура с большими кнопками для людей с ограниченными возможностями;
- Тактильно звуковой информатор;
- Антивандальная кнопка вызова.

Обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются специальными учебниками и учебными пособиями, которые предоставляются таким обучающимся бесплатно в электронной форме и (или) печатной форме, в том числе с помощью электронных библиотечных систем.