

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



УТВЕРЖДАЮ
Ректор

М.В. Корняков

«24» апреля 2026 г.

**Адаптированная образовательная программа
высшего образования**

для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

20.03.01 Техносферная безопасность

Охрана природной среды и ресурсосбережение

Очная

Год набора - 2026

Иркутск 2026

Разработано:

Председатель рабочей группы по разработке ООП: Шевченко А.Н., директор института недропользования, к.т.н., доцент

Руководитель АОП: Зелинская Елена Валентиновна, доктор технических наук, профессор

Адаптированная образовательная программа одобрена учебно-методической комиссией института недропользования протокол от «23» марта 2026 г. № 3.

Адаптированная образовательная программа одобрена ученым советом института недропользования протокол от «23» марта 2026 г. № 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 (20.03.01 Техносферная безопасность), утвержденного приказом Минобрнауки России от 25 мая 2020 г. № 680 (зарегистрировано в Минюсте России 06 июня 2021 г., регистрационный номер 58837), 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.

Направление 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Наименование АОП: «Охрана природной среды и ресурсосбережение»

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения ООП: 4 года

Срок обучения по адаптированной образовательной программе может быть продлён на один год

Трудоёмкость ООП: 240 зачетных единиц.

Форма государственной итоговой аттестации: защита *выпускной квалификационной работы*

Подразделение, ответственное за реализацию ООП: *Кафедра Обогащения полезных ископаемых и охраны окружающей среды имени профессора С.Б. Леонова*

Руководитель ООП: *Зелинская Елена Валентиновна, доктор технических наук, профессор*

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 и (или) сферы профессиональной деятельности.

- 16 *Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: обращения с отходами; водоочистки; водоподготовки);*

- 26 *Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных (экологических) технологий);*

- 27 *Металлургическое производство (в сферах: водоснабжения; водоотведения);*

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сфере охраны труда, противопожарной профилактики, экологической безопасности, биологической безопасности, обращения с отходами, защиты в чрезвычайных ситуациях.

2.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский;
- научно-исследовательский.

2.3 Адаптированная образовательная программа разработана с учетом требований профессиональных стандартов

№ п/п	Наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда России		Регистрационный номер Минюста России	
		номер	дата	номер	дата
1	16.006 Работник в области обращения с отходами	751н	27.10.2020	61198	02.12.2020
2	16.016 Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения	806н	17.11.2020	61710	22.12.2020
3	26.008 Специалист в области экологических биотехнологий	561н	16.09.2022	70562	17.10.2022
4	27.085 Специалист по водоснабжению металлургического производства	63н	23.01.2017	45643	14.02.2017
5	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	121н	04.03.2014	31692	21.03.2014
6	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	569н	07.09.2020	60033	25.09.2020

2.4 Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы высшего образования - программы бакалавриата

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Подуровень квалификации
1	2	3	4	5	6	7
16.006. Работник в области обращения с отходами	В	Обеспечение соответствия работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности	6	Обеспечение соблюдения требований нормативных правовых актов в области экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами	В/01.6	6
				Обеспечение соблюдения требований нормативных правовых актов в области учета и контроля при обращении с отходами	В/02.6	6
				Обеспечение выполнения предписаний контрольно-надзорных органов по проведению работ в области обращения с отходами	В/03.6	6

	С	Организационное обеспечение деятельности в области обращения с отходами	6	Организация инфраструктуры оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами	С/04.6	6
16.016 Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения	В	Разработка технологических регламентов, мероприятий по совершенствованию технологических процессов водоотведения, очистки сточных вод и обработки осадка	6	Обеспечение работы сооружений очистки сточных вод и обработки осадка сточных вод в соответствии с технологическим регламентом	В/01.6	6
				Выполнение работ по модернизации и совершенствованию технологических процессов очистки сточных вод и обработки осадков	В/02.6	6
				Ведение учета показателей очистки сточных вод и обработки осадка, характеризующих соответствие их технологическому регламенту организации и нормативной технической документации	В/03.6	6
				Реализация мероприятий по ресурсо- и энергосбережению процессов очистки сточных вод и обработки осадка	В/04.6	6
26.008 Специалист в области экологических биотехнологий	А	Мониторинг состояния окружающей среды в целях применения природоохранных биотехнологий	6	Проведение экологической оценки состояния территорий	А/01.6	6
				Оценка риска и возможности применения природоохранных биотехнологий	А/02.6	6
27.085 Специалист по водоснабжению металлургического производства	Д	Организация процессов оборотного водоснабжения в металлургическом производстве	6	Определение организационных и технических мер по обеспечению функционирования системы оборотного водоснабжения в металлургическом производстве	Д/01.6	6
	Е	Организация процессов очистки и сброса стоков металлургического производства	6	Определение организационных и технических мер по очистке и сбросу стоков металлургического производства	Е/01.6	6
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	А	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	5	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	А/01.5	5
				Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	А/02.5	5
				Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	А/03.5	5

40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	В	Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации	5	Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду	В/02.5	5
				Планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду	В/03.5	5
				Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора	В/06.5	5
	С	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	6	Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	С/01.6	6
				Экологическое обеспечение производства новой продукции в организации	С/02.6	6
				Разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации	С/03.6	6
				Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	С/04.6	6
				Экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	С/05.6	6

2.5 Задачи и объекты профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
---	--	--------------------------------------	--

<p>16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: обращения с отходами; водоочистки; водоподготовки)</p> <p>26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере экологических технологий);</p> <p>27 Металлургическое производство (в сферах: водоснабжения; водоотведения);</p> <p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сфере охраны труда, противопожарной профилактики, экологической безопасности, биологической безопасности, обращения с отходами, защиты в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>- экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность;</p>	<p>Проведение экологического мониторинга и контроля;</p> <p>- определение зон повышенного техногенного риска;</p> <p>- Выявление факторов, приводящих к нарушению экологической безопасности, негативным природным и техногенным воздействиям;</p> <p> проведение экологического анализа</p> <p>- участие в проведении экологической экспертизы</p>	<p>Человек и экологические опасности, связанные с его деятельностью;</p> <p> опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;</p> <p>- экологически опасные технологические процессы и производства;</p> <p> нормативные правовые акты по вопросам обеспечения экологической безопасности;</p> <p> методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации;</p> <p> методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;</p> <p> правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду.</p>
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сфере охраны труда, противопожарной профилактики, экологической безопасности, биологической безопасности, обращения с отходами, защиты в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>- научно-исследовательская деятельность</p>	<p>Выявление и анализ экологических опасностей техносферы;</p> <p>- сбор, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта и результатов экспериментов и исследований в области охраны природной среды и ресурсосбережения, выполнение экспериментов и обработка их результатов;</p> <p>- участие в выполнении научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива;</p> <p>- участие в выявлении и анализе экологических проблем и разработке способов их решения;</p> <p> - подготовка и оформление отчетов по научно-исследовательским работам.</p>	<p>Человек и экологические опасности, связанные с его деятельностью;</p> <p> опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;</p> <p>- экологически опасные технологические процессы и производства;</p> <p> нормативные правовые акты по вопросам обеспечения экологической безопасности;</p> <p> методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации;</p> <p> методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;</p> <p> правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду.</p>

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
Системное и критическое мышление	УК ОС-1. Способность выполнять поиск, критический анализ и синтез информации и применять системный подход для решения задач в различных сферах деятельности	Выполняет поиск информации в различных источниках, критически анализирует полученные фактические данные, делает обоснованные выводы, проводит аргументированный анализ проблемной ситуации, предлагает решения на основе системного подхода
Разработка и реализация проектов	УК ОС-2. Способность разработать проект на основе оценки требований, ресурсов и ограничений	Планирует и реализует проект 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 осуществлять работу в команде в соответствии с требованиями ролевой позиции	Устанавливает и поддерживает контакты в команде, используя основные способы и нормы социального взаимодействия и командной работы, обоснованно выбирает свою ролевую позицию в команде, в соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении задач, поставленных перед командой
Коммуникация	УК ОС-4. Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке, используя соответствующие нормы и способы деловой коммуникации
Межкультурное взаимодействие	УК ОС-5. Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Понимает и адекватно воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, комплексно анализирует причины и последствия культурных различий, знает и учитывает особенности культур при межкультурном взаимодействии
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК ОС-6. Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Эффективно планирует и контролирует собственное время и организует свою деятельность, ставит цели и задачи и обоснованно определяет их приоритетность, применяет на практике методики и принципы 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

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, коррупционному 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

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК ОС-1. Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе применения знаний математических, естественных и технических наук	Применяет законы, принципы и методы математических, естественных и технических наук при решении задач профессиональной деятельности
Информационные технологии	ОПК ОС-2. Способность применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Применяет средства и методы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности
Профессиональная деятельность	ОПК ОС-3. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	Предлагает меры и средства обеспечения техносферной безопасности на основе риск-ориентированного мышления, культуры безопасности
	ОПК ОС-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области	Применяет нормы и положения актуального законодательства для решения задач обеспечения

	обеспечения безопасности	техносферной безопасности
--	--------------------------	---------------------------

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 (ПС, анализ опыта)*
Тип задач профессиональной деятельности				
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 (ПС, анализ опыта)*
Тип задач профессиональной деятельности				
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 (ПС, анализ опыта)*
<i>Тип задач профессиональной деятельности - экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность</i>				
Проведение экологического мониторинга и контроля	Человек и экологические опасности, связанные с его деятельностью; опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;	ПКС-1 Способность осуществлять контрольные мероприятия о соблюдении требований экологической безопасности на уровне предприятия	Обладает навыками организации производственного контроля, владеет организационно-методическими основами осуществления производственного контроля на уровне предприятия	ПС 26.008: А/01.6; А/02.6 ПС 27.085: D/01.6; D/02.6 ПС 40.117: B/06.5
Определение зон повышенного техногенного риска	-экологически опасные технологические процессы и производства; нормативные правовые акты по вопросам обеспечения экологической безопасности; методы и средства оценки	ПКС-2 Способность анализировать состояние экологической безопасности объекта экономики в соответствии с действующей технологической и нормативно-правовой базой	Владеет технологическими, техническими и законодательными требованиями по обеспечению экологической безопасности, способен применить их к конкретному объекту	ПС 16.016: B/01.6; B/02.6; B/03.6 B/04.6
Выявление факторов,	техногенных и	ПКС-3 Способность	Обладает навыками применения основных	ПС 27.085: D/01.6;

приводящих к нарушению экологической безопасности, негативным природным и техногенным воздействиям	природных опасностей и риска их реализации; методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;	участвовать в выявлении причин нарушения экологической безопасности	фундаментальных, технических, экономических и правовых знаний при выявлении негативных природных и техногенных процессов	D/02.6
Проведение экологического анализа	правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду.	ПКС-4 Способность проводить учет и анализ показателей, характеризующих состояние окружающей среды и деятельность предприятий в соответствии с требованиями нормативных правовых документов	Владеет навыками использования информации о показателях, характеризующих состояние окружающей среды и способностью делать выводы на основе имеющейся информации	ПС 16.006: В/01.6; В/02.6; В/03.6 ПС 16.016: В/01.6; В/02.6; В/03.6 В/04.6 ПС 40.117: В/02.5; В/03.5
Участие в проведении экологической экспертизы		ПКС-5 Способность оценивать экологические риски действующих и проектируемых производств	Способен применить знания об экологических рисках, методиках их оценки к анализу проектов и условиям конкретного предприятия	ПС 40.117: С/01.6; С/02.6; С/03.6; С/04.6; С/05.6; С/06.6
Тип задач профессиональной деятельности – Научно-исследовательский				
Выявление и анализ экологических опасностей техносферы	Человек и экологические опасности, связанные с его деятельностью; опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;	ПКС-6 Способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	Свободно ориентируется в проблемах техносферной безопасности, владеет разными способами поиска информации	ПС 40.117: С/01.6; С/03.6; С/04.6 ПС 40.011: А/01.5
Сбор, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта и результатов экспериментов и исследований в области охраны природной среды и ресурсосбережения, выполнение экспериментов и обработка их результатов	связанные с опасными природными явлениями; -экологически опасные технологические процессы и производства; нормативные правовые акты по вопросам обеспечения экологической безопасности; методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации; методы и средства защиты человека и	ПКС-7 Способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	Обладает способностью анализировать, оценивать, обобщать информацию по теме исследования, понимает суть исследований по техносферной безопасности, способен сделать вывод и обосновать его	ПС 40.011: А/01.5
Участие в выполнении научных исследований в области безопасности под руководством и в		ПКС-8 Способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского	Имеет навыки обсуждения проблемы в коллективе, совместного поиска решений для проблем техносферной безопасности	ПС 40.011: А/02.5

составе коллектива	среды обитания от техногенных и природных опасностей; правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду.	коллектива		
Участие в выявлении и анализе экологических проблем и разработке способов их решения		ПКС-9 Способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Понимает роль	ПС 40.011: А/02.5
Подготовка и оформление отчетов по научно-исследовательским работам		ПКС-10 Способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	Владеет методологией научного исследования и способен применить знания на практике	ПС 40.011: А/02.5

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

3.8 Дополнительные компетенции выпускников, установленные в адаптированной образовательной программе

Код компетенции	Наименование 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 образовательной программы

Реализация адаптированной программы бакалавриата «Охрана природной среды и ресурсосбережение» 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 «Охрана природной среды и ресурсосбережение» 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 бакалавриата 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;
- Антивандалная 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.