

Министерство просвещения РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко»

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ. 07 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ**

*название дисциплины*

*(для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата)*

**специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

**квалификация выпускника: программист**

Глазов, 2025

Рассмотрена на заседании кафедры  
*Физической культуры и медико-  
биологических дисциплин*

Рекомендовано к утверждению  
*Заседание ученого совета факультета  
ИФим*

*Протокол № 8 от "19"марта 2025 г.*

*Протокол № 6 от "28"марта 2025 г.*

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования: *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936).
- Адаптированная рабочая программа разработана с учетом методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденных директором Департамента государственной политики в сфере подготовки кадров и ДПО Минобрнауки России 20.04.2015. № 06-830 вн, рекомендаций и противопоказаний согласно индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко».

Разработчики: *Петрова З.Н.*, старший преподаватель кафедры физической культуры и медико-биологических дисциплин.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14

# **1. ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ**

### **1.1. Область применения адаптированной рабочей программы**

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация Программист.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки специалистов по другим квалификациям специальности 09.02.07, имеющим в структуре учебного плана данную учебную дисциплину; в дополнительном профессиональном образовании.

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины разработана в отношении обучающихся с конкретными видами нарушений здоровья - нарушения опорно-двигательного аппарата.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина Основы Экология входит в состав раздела общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла. Дисциплина является вариативной составляющей цикла.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

#### **Умения:**

- экологически мыслить, учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- формулировать личностное отношение к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде.

#### **Знания:**

- экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- экологических связей в системе «человек—общество — природа»;
- особенности экологически ориентированной социальной деятельности, связанной с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

#### **Индикаторы оценки освоения компетенций:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 06	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

объем образовательной программы - **36** часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем - **34** часа,

самостоятельная работа обучающихся - **2** часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Кол-во	Объем часов
<b>Объем образовательной программы (всего)</b>		<b>36</b>
<b>Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>		<b>34</b>
в том числе:		
теоретическое обучение		18
практические занятия		16
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>		*
лабораторные занятия		
контрольные работы (если предусмотрены)		
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		<b>2</b>
<i>Итоговая аттестация в форме дифзачета</i>		

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы экологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 06, ОК 07
	<b>Экология как научная дисциплина.</b> Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера. Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды». Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.	2	ОК 06, ОК 07
Тема 2.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 06, ОК 07
	<b>Основные законы экологии.</b> Три экологических закона Дансеро П. Закон незаменимости биосферы. Закон биогенной миграции атомов (Вернадского В.И.) Закон физико - химического единства живого вещества. Принцип Реди. Закон единства «организм - среда». Закон оптимума. Закон необратимости эволюции Л. Долло. Закон (правило) 10 процентов Линдемана. Закон толерантности (Шелфорда) Закон ограничивающего фактора (закон минимума Либиха Ю.) Закон (принцип) исключения Гаузе. «Законы» экологии Б. Каммонера. Закон однонаправленности потока энергии.	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Выполнение интерактивных практических работ по круговороту основных химических элементов.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 3.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 06, OK 07
	<b>Среда обитания человека и экологическая безопасность.</b> Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания. Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 06, OK 07
	<b>Индустриальные экологические проблемы. Техника и программирование в экологии.</b> Экологические проблемы индустриального общества. Глобальные, региональные и локальные геоэкологические ситуации. Правило 5 "R" (Refuse, Reduce, Reuse, Recycle, and Rot). Использование аппаратных, технических и программных средств в целях математического моделирования и построения имитационных моделей в экологии. Модели производственных процессов в наземных экосистемах; модели сукцессонной динамики растительности; модели взаимодействия наземных экосистем и климата; модели оценки компонентов цикла углерода и других биогеохимических циклов; модели циклов энергии и воды.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Твердые бытовые отходы и способы их утилизации.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 06, OK 07
	<b>Экологические проблемы сельского хозяйства.</b> Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Современное традиционное сельское хозяйство и альтернативные виды земледелия. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Альтернативные системы земледелия.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 06, OK 07

	<b>Концепция устойчивого развития.</b> Возникновение концепции устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие». «Устойчивость и развитие».	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 06, OK 07
	<b>Способы решения экологических проблем.</b> Решение экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Определение экологического следа с помощью он-лайн калькуляторов.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 06, OK 07
	<b>Охрана природы.</b> Природоохранная деятельность. История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Виртуальная экскурсия по ООПТ Удмуртии	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 9.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 06, OK 07
	<b>Природные ресурсы и их охрана.</b> Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов).	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	Законодательство в области экологии. Работа с содержанием экологических законов.	<b>2</b>	



	Контрольные работы	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Работа с тестовыми заданиями		
Работа обучающихся над курсовой работой /проектом (если предусмотрены)		-	
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>Дифзачет</b>	<b>2</b>	<i>ОК 06, ОК 07</i>
<b>Всего:</b>		<b>36</b> часов	

Для лиц с нарушениями функций ОДА лекция сопровождается текстом с увеличенным шрифтом или усиливающей звуковой аппаратурой.

Занятия, при возможности, проводятся в мультимедийной аудитории, где имеется возможность подкрепления основных положений лекционного материала необходимым иллюстративным материалом (письменная презентация ключевых вопросов, являющихся темой обсуждения во время беседы; использование необходимых электронных видеоматериалов для иллюстрирования вопросов и контекста обсуждаемой проблемы, и т.п.). Есть возможность предоставлять необходимый учебный материал электронно для последующей самостоятельной работы с ним.

При объяснении материала мысли излагаются четко и лаконично (в простые предложения), информация подается в виде небольших логически и по смыслу законченных фрагментов.

Выполнение практических работ проводятся в микрогруппах или парами, в которых присутствует смешанный состав обучающихся: в паре – один обычный обучающийся и один обучающийся с двигательным нарушением; микрогруппа включает одного обучающегося с двигательным нарушением и несколько обычных обучающихся.

В ходе практического занятия используются следующие методы:

- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала.

При проведении занятий учитывается объем и формы выполнения устных и письменных работ, темп работы аудитории и меняются формы проведения занятий. Устные сообщения дублируются зрительными опорами, используется наглядный материал, обучающие видеоматериалы.

При работе со студентами с нарушением функций ОДА используются методы, активизирующие познавательную деятельность обучающихся, развивающие устную и письменную речь и формирующие необходимые учебные навыки.

Для лиц с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата учебно-методическое обеспечение для контроля самостоятельной работы обучающихся по дисциплине предъявляется (по выбору обучающегося): устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с нарушениями функций ОДА устанавливаются преподавателем с учетом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности: работа с книгой и другими источниками информации, планы-конспекты; реферативные (воспроизводящие), реконструктивно-вариативные, эвристические, творческие самостоятельные работы; проектные работы; дистанционные технологии.

Уделяется внимание индивидуальной работе. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету становятся важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся с нарушениями функций ОДА.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. "Требования к минимальному материально-техническому обеспечению".**

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения.

Кабинет Экологии (ауд. 412 учебный корпус № 1). Учебная аудитория предназначена для проведения теоретических и практических занятий, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

#### **Перечень мебели и учебного оборудования кабинета на 25 мест**

1. Доска магнитно-маркерная 90\*120, 2-сторонняя, на подставке
2. Стол 1200\*600 с перегородкой
3. Стол для микроскопов. Стол угловой.
4. Стол-парта.
5. Стул ученический.
6. Тумба моечная с 2 полками.
7. Ширма (стойка для цветов).
8. Шкаф 2-дверный комбинированный.
9. Шкаф 3-дверный навесной.
10. Шкаф-купе встроенный стеклянные двери.

#### **Технические средства обучения и учебное оборудование кабинета:**

1. Ноутбук.
2. Телевизор. Многофункциональное устройство.
3. Принтер.
4. Микроскопы.
5. Бинобль.

#### **Учебно-методическое оснащение:**

1. Раздаточный материал
2. Гербарий - 4 набора
3. Наглядный материал
4. Динамические модели.
5. Муляжи.
6. Методические материалы

#### **Специализированные индивидуальные компьютерные средства:**

1. Стол компьютерный.
- 2.. специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавишей;
3. виртуальная экранная клавиатура;
4. мышь;
5. выносные компьютерные кнопки;
6. компьютерный джойстик.

Компьютер объединен в сеть с возможностью выхода в Интернет, локальную сеть университета.

Для проведения теоретических занятий с группами большой численности используются лекционные аудитории (каб.235, каб. 237., учебный корпус 1).

#### **Оборудование кабинета 235:**

1. Доска классная.
2. Кафедра.
3. Кресло аудиторное
4. Стол для преподавателя.

5. Стол-парта.
6. Стул для преподавателя.

**Технические средства обучения.**

1. Экран настенный.
2. Проектор ACER X128H.

**Оборудование кабинета 237:**

1. Доска классная.
2. Кафедра.
3. Парты ученическая.
4. Стол преподавателя.
5. Стул ученический.
6. Тумба.

**Технические средства обучения:**

1. Экран.
2. Проектор.
3. Ноутбук переносной.

**Программное обеспечение:** Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, Legamaster e-Board Touch, Mozilla Firefox.

Для самостоятельной работы обучающихся имеется читальный зал (медиатека) с выходом в сеть интернет (Ауд. 111 учебный корпус №1).

**1. Оборудование:**

- 1.1. Концентратор D-Link 16-port,
- 1.2. Сервер Fujitsu RX100S7,
- 1.3. Копировальный аппарат Canon ir2520 (формат A3),
- 1.4. Принтер лазерный Kyocera FS-1120DN,
- 1.5. Принтер цветной,
- 1.6. Монитор 19" LCD LGM-W1934S BN (5 шт.),
- 1.7. Монитор ASUS 17" LCD (1 шт.),
- 1.8. Монитор 19" topview A1981Wx (4шт.)
- 1.9. Системный блок Intel Celeron 430 (7 шт.),
- 1.10. Системный блок Intel Celeron 430 1800/ DIMM 1Gb/HDD 160Gb,
- 1.11. Системный блок Intel Core i5 4096, 500Gb DVD-RW,
- 1.12. Столы компьютерные,
- 1.13. Столы компьютерные угловые с тумбами,
- 1.14. Стулья, шкаф,
- 1.15. Стеллаж для дисков.

**2. Программное обеспечение:**

- 2.1. Microsoft Windows 7,
- 2.2. Microsoft Office 2007,
- 2.3. Lazarus,
- 2.4. ABC Pascal,
- 2.5. Microsoft Visual Studio Express,
- 2.6. FreePascal,
- 2.7. FreeProlog,
- 2.8. NI LabView,
- 2.9. FreeBasic,
- 2.10. MySQL,

- 2.11. Far manager,
- 2.12. Mozilla Firefox.

Для организации учебного процесса определено учебное место в аудитории, студенту разрешается самому подбирать комфортную позу для выполнения письменных и устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т.д.).

Образовательная среда организации, организация рабочих мест обучающихся, технические и программные средства общего и специального назначения соответствуют Методическим рекомендациям по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Министерством образования и науки РФ 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), а именно:

- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата;
- для студентов с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройств ввода информации (при необходимости);
- используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

Для студентов с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата предусмотрено расположение рабочих мест в первых рядах у окна и в среднем ряду.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **Основная литература**

1. Кузнецов, Л. М. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 330 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15544-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508161> (дата обращения: 17.03.2024).
2. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Тотай [и др.]; под общей редакцией А. В. Тотая, А. В. Корсакова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02968-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489672> (дата обращения: 17.03.2024).

#### **Дополнительная литература**

1. Блинов, Л. Н. Экология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 208 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00269-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491018> (дата обращения: 17.03.2024).
2. Митина, Н. Н. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков ; под редакцией В. И. Данилова-Данильяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 448 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18421-1. — Текст: электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534971> (дата обращения: 17.03.2024).

3. Третьякова, Н. А. Экология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Третьякова ; под научной редакцией М. Г. Шишова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 111 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09561-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493723> (дата обращения: 17.03.2024).

### **Информационные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. <https://learningapps.org/index.php?category=8&s=>Приложением Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей.
3. <https://www.rgo.ru/ru> сайт Русского географического общества.
4. <https://vk.com/club54220360> Тематическая страница ВК по экологии.

### **Профессиональные базы данных**

1. Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» (раздел «Сетевая электронная библиотека педагогических вузов»). Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Электронно-библиотечная система «Руконт». Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/search>
4. Межвузовская электронная библиотека. Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
6. Национальная электронная библиотека. Режим доступа: <https://rusneb.ru>
7. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. Режим доступа: <https://www.prilib.ru>
8. Polpred.com Обзор СМИ. Режим доступа: <https://polpred.com>

Обучающиеся с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата обеспечены печатными и электронными ресурсами в форме, адаптированной к ограниченным возможностям здоровья и восприятия информации:

- в печатной форме
- в форме электронного документа
- в форме аудиофайла

Каждому обучающемуся с нарушениями функций ОДА обеспечен доступ к библиотечным ресурсам и сети Интернет и предоставлен не менее чем одним учебным, методическим и (или) электронным изданием в форме, адаптированной к ограничениям здоровья.

Для обучения лиц с нарушениями функций ОДА комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам.

### **3.3. Средства обучения**

При реализации образовательной программы возможно применение дистанционных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда вуза – [moodle.ggpi.org](https://moodle.ggpi.org)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Процедуры текущей, промежуточной и итоговой оценки результатов усвоения основной образовательной программы требуют внесения изменений в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающихся с НОДА и связанными с ними объективными трудностями. Данные изменения включают:

- организацию и проведение аттестационных мероприятий в индивидуальной форме (в соответствии с рекомендациями психолого-педагогического консилиума образовательной организации с учетом особых образовательных потребностей обучающегося и имеющихся ограничений);
- изменение временного режима, предусмотренного процедурой аттестационных испытаний (оценочных, контрольных работ), в зависимости от индивидуальных психофизических особенностей и имеющихся ограничений у обучающихся с НОДА (в соответствии с рекомендациями психолого-педагогического консилиума), включая увеличение времени, предоставление возможности для отдыха и другие необходимые мероприятия;
- адаптацию предлагаемого обучающемуся тестового (контрольно-оценочного) материала;
- специальную психолого-педагогическую помощь обучающимся с двигательной патологией (на этапах принятия, выполнения учебного задания и контроля результативности), дозируемую исходя из индивидуальных особенностей здоровья обучающегося с двигательными нарушениями и имеющихся ограничений, направленную на создание и поддержание эмоционального комфортного климата во время проведения оценочных мероприятий.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
----------------------------	------------------------	------------------------------

<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
Экологически мыслить, учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;	<i>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</i>	Наблюдение за выполнением практического задания, оценка выполнения практического задания
Применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;	<i>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения</i>	Наблюдение за выполнением практического задания, оценка выполнения практического задания

<p>Формулировать личностное отношение к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</p>	<p><i>сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</i></p> <p><b>«Удовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p><b>«Неудовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Наблюдение за выполнением практического задания, оценка выполнения практического задания</p>
--	---	---

<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<p>Экологические императивы, гражданские права и обязанности в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</p>	<p><b>«Отлично»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p><b>«Хорошо»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все</p>	<p>Тестирование</p>
<p>Экологические связи в системе «человек—общество — природа»;</p>	<p>Тестирование</p>	<p>Тестирование</p>



<p>Особенности выполнения проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</p>	<p><i>предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</i></p> <p><b>«Удовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p><b>«Неудовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> <p><i>Критерии оценки заданий в тестовой форме:</i>  <b>"отлично"</b> - 90% - 100% верных ответов, <b>"хорошо"</b> - 70% - 89%;  <b>"удовлетворительно"</b> - 55% - 69%;  <b>"неудовлетворительно"</b> - 54% и менее.</p>	<p>Тестирование</p>
--	--	---------------------

Формы текущего контроля, промежуточной аттестации и послитоговый контроль для лиц с нарушениями функций ОДА устанавливаются с учетом их психофизиологических особенностей. При необходимости все виды аттестации проходит в несколько этапов.

Текущий контроль результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения и т.д.

Формы и сроки проведения промежуточного контроля определяются преподавателем с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Для лиц с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата формами текущего контроля, промежуточной аттестации и поститогового контроля используются (в зависимости от индивидуальных особенностей и потребностей):

- устный ответ;
- письменный ответ;
- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

При проведении всех форм контроля учитываются психофизическое развитие и ограничения здоровья. Время выполнения заданий для лиц с нарушениями функций ОДА может быть увеличено, но не более чем на 30 минут.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата материалы ко всем видам аттестации предъявляться (в зависимости от индивидуальных особенностей и потребностей):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

#### **Рекомендуемые формы контроля и оценки результатов обучения лиц с нарушением функций ОДА:**

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Оценка планируемых результатов обучения осуществляется с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося с НОДА. Необходимо учитывать такие индивидуальные особенности их развития: нарушения общей моторики и функциональных возможностей кистей, и пальцев рук, речи, наличие сопутствующих нарушений, недостаточность пространственных представлений, несформированность зрительно-моторной координации. При оценке ответа необходимо обязательно учитывать выше перечисленные особенности обучающихся с НОДА и ни в коем случае не снижать отметки за медлительность, неточность движений, недостаточную интонационную выразительность, замедленный темп и отсутствие плавности, скандированность, и т. д. Для более адекватной оценки необходимо соблюдать индивидуальный, дифференцированный подход при проверке знаний. Форма устного опроса при низком качестве устной экспрессивной речи обучающихся необходимо заменять письменными формами.