

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.07.2023 17:23:57  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

**Политехнический колледж**

**Предметная (цикловая) комиссия сельского и лесного хозяйства**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор политехнического колледжа  
  
З.А. Хутыз  
« 26 » 05 2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ЕН 07 Экология

Наименование специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

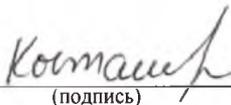
Квалификация выпускника программист

Форма обучения очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Составитель рабочей программы:

Преподаватель 1-ой категории

  
(подпись)

Ф.А. Костанова  
И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии сельского и лесного хозяйства

Председатель предметной (цикловой)  
комиссии

«26» мая 2023 г.

  
(подпись)

С.З. Ашинова  
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебно-методической  
работе

«26» мая 2023 г.

  
(подпись)

Ф.А. Топольян  
И.О. Фамилия

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16
7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ	18

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 07 ЭКОЛОГИЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН 07 Экология (далее – программа) является составной частью основной профессиональной образовательной программы наименование структурного подразделения ФГБОУ ВО «МГТУ» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина ЕН.07 Экология входит в перечень курсов вариативной части математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **уметь:**

У1 - решать простейшие экологические задачи;

У2 - использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;

У3 - объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;

У4 - строить графики простейших экологических зависимостей;

У5 - применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности.

### **знать:**

31 - определения основных экологических понятий (факторы среды, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.);

32 - о типах взаимодействий организмов: разнообразии биотических связей: количественных оценках взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина;

33 - законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;

34 - об отношениях организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и ее регуляция в природе);

35 - о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и поддержания экосистем);

36 - законы биологической продуктивности (цепь питания, первичная и вторичная биологическая продукция: факторы, ее лимитирующие: экологические пирамиды: биологическая продукция в естественных природных и агроэкосистемах);

37 - о саморазвитии экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);

38 - о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;

39 - о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);

310 - сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек - общество - природа»;

311 - сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

312 - владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

313 - владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

314 - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

315 - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

#### **1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

#### **1.5. Количество часов на освоение программы:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов,  
в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часов,
- самостоятельная работа – 2 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И  
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 07 ЭКОЛОГИЯ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов (всего)</b>	<b>В 6 семестре</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>34</b>	<b>34</b>
в том числе:		
теоретические занятия (Л)	32	32
практические занятия (ПЗ)	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет	2	2
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

## 2.2. Тематический план учебной дисциплины ЕН 07 Экология

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов		
				Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 1. Экология как научная дисциплина						
1.	Л1	Введение	2	2		
2.	Л2	Среда обитания. Экосистема. Биосфера	2	2		
3.	Л3	Социальная экология	2	2		
4.	Л4	Прикладная экология. Экологические проблемы	2	2		
Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность						
5.	Л5	Среда обитания человека. Естественная и искусственная среды обитания человека	2	2		
6.	Л6	Социальная среда. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.	2	2		
7.	Л7	Городская среда. Экологические вопросы строительства в городе	2	2		
Раздел 3. Концепции устойчивого развития						
8.	Л8	Возникновение концепции устойчивого развития	2	2		
9.	Л9	Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».	2	2		
10.	Л10	Эволюция взглядов на устойчивое развитие.	2	2		
Раздел 4. Охрана природы						

11.	Л11	Природоохранная деятельность	2	2	
12.	Л12	Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы	2	2	
13.	Л13	Природные ресурсы и их охрана	2	2	
14.	Л14	Экологические кризисы и экологические ситуации	2	2	
15.	Л15	Природные ресурсы и способы их охраны	2	2	
16.	Л16	Возможности управления экологическими системами	4	2	2
17.	ДЗ	Дифференцированный зачет	2	2	
		<b>ИТОГО:</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>2</b>

## 2.3. Содержание учебной дисциплины ЕН 07 Экология

Наименование разделов /тем дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
Раздел 1. Экология как научная дисциплина	<p><b>Содержание учебного материала</b> История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей СПО. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция, экосистема, биосфера. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Загрязнение среды. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Способы решения.</p> <p><b>Теоретические занятия</b></p> <p>1. Введение 2. Среда обитания. Экосистема. Биосфера 3. Социальная экология 4. Прикладная экология. Экологические проблемы</p>	2 2 2 2	У1-У5; З1-З15; ОК1-ОК10
Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	<p><b>Содержание учебного материала</b> Среда обитания человека и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей среды человека. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Дороги и дорожное строительство в городе, экологические требования. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности.</p>	2	У1-У5; З1-З15; ОК1-ОК10

	Экологические проблемы сельского хозяйства и пути их решения.		
	<b>Теоретические занятия</b>		
	1. Среда обитания человека. Естественная и искусственная среды обитания человека	2	
	2. Социальная среда. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания	2	
	3. Городская среда. Экологические вопросы строительства в городе	2	
Раздел 3. Концепции устойчивого развития	<b>Содержание учебного материала</b> Возникновение концепции устойчивого развития. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие», «устойчивое развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.		<i>У1-У5; 31-315; ОК1-ОК10</i>
	<b>Теоретические занятия</b>		
	1. Среда обитания человека. Естественная и искусственная среды обитания человека		
	2. Социальная среда. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.		
	3. Городская среда. Экологические вопросы строительства в городе		
Раздел 4. Охрана природы	<b>Содержание учебного материала</b> Природоохранная деятельность. История охраны природы в России, Республике Адыгея. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Природные ресурсы, их классификация и охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России.		<i>У1-У5; 31-315; ОК1-ОК10</i>



### 3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### Модуль 2. Волонтерская (добровольческая) деятельность обучающихся

Дата и место, проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Апрель 2024 г. Политехнический колледж	Волонтерская акция по озеленению прилегающей территории колледжа.	Групповая	Ф.А. Костанова	Сформированность ОК 01-10

### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 07 ЭКОЛОГИЯ

#### 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины ЕН 07 Экология требует наличия учебного кабинета экологии: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, шкаф для хранения документов и литературы; специальная литература, информационные стенды, комплект учебно-наглядных пособий

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

Основные источники:

Гальперин, М.В. Общая экология [Электронный ресурс]: учебник / М.В. Гальперин. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 336 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=359289>

Дополнительные источники:

Волкова, П.А. Основы общей экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.А. Волкова. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 126 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1042596>

Колесников, С.И. Экология [Электронный ресурс]: учебник / С.И. Колесников. - Москва: КноРус, 2020. - 244 с. ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/935680>

Кузнецов, Л.М. Экология [Электронный ресурс]: учебник и практикум / Л.М. Кузнецов, А.С. Николаев. - Москва: Юрайт, 2020. - 280 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451276>

Экология [Электронный ресурс]: учебник и практикум / под общ. ред. А.В. Тотая, А.В. Корсакова. - Москва: Юрайт, 2019. - 352 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа:

<http://www.biblio-online.ru/bcode/450750>

Экология [Электронный ресурс]: учебник и практикум / под ред. О.Е. Кондратьевой. - Москва: Юрайт, 2020. - 283 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452252>

Данилов-Данильян, В.И. Экология [Электронный ресурс]: учебник и практикум / Н.Н. Митина, Б.М. Малашенков; под ред. В.И. Данилова-Данильяна. - Москва: Юрайт, 2020. - 363 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452407>

#### Интернет-ресурсы

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

2. ESOPORTAL Вся экология. - Режим доступа: <https://esportal.su/>

3. Министерство образования и науки Российской Федерации: официальный сайт. - Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>У1 - решать простейшие экологические задачи;</p> <p>У2 - использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;</p> <p>У3 - объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;</p> <p>У4 - строить графики простейших экологических зависимостей;</p> <p>У5 - применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы дисциплины студента и оценка достижения результата через:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- активное участие в ходе занятия;</li> <li>- устный и письменный опрос;</li> <li>- задания для самостоятельной работы;</li> <li>- выполнение творческой работы</li> </ul>

<p>31 - определения основных экологических понятий (факторы среды, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.);</p> <p>32 - о типах взаимодействий организмов: разнообразии биотических связей: количественных оценках взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина;</p> <p>33 - законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;</p> <p>34 - об отношениях организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и ее регуляция в природе);</p> <p>35 - о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и поддержания экосистем);</p> <p>36 - законы биологической продуктивности (цепь питания, первичная и вторичная биологическая продукция: факторы, ее лимитирующие: экологические пирамиды: биологическая продукция в естественных природных и агроэкосистемах);</p> <p>37 - о саморазвитии экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема,</p>	<p>самостоятельно.</p> <p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы дисциплины студента и оценка достижения результата через:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- активное участие в ходе занятия;</li> <li>- устный и письменный опрос;</li> <li>- задания для самостоятельной работы;</li> <li>- выполнение творческой работы</li> </ul>
---	---	--

<p>неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);</p> <p>38 - о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;</p> <p>39 - о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);</p> <p>310 - сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек - общество - природа»;</p> <p>311 - сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</p> <p>312 - владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</p> <p>313 - владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</p> <p>314 - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</p> <p>315 - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</p>		
---	--	--

## **6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы дисциплины ЕН 07 Экология проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

### ***Оборудование учебного кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья***

Оснащение учебного кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

### ***Информационное и методическое обеспечение обучающихся***

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 3.2. рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

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

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

***Формы и методы контроля и оценки результатов обучения***

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины ЕН 07 Экология формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

## **7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ**

**Дополнения и изменения в рабочей программе**

**за 2021/2022 учебный год**

В рабочую программу ЕН 07 Экология

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

вносятся следующие дополнения и изменения: