

Автономное образовательное учреждение высшего образования  
Ленинградской области  
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Утверждаю  
Проректор по образовательной  
деятельности и цифровой  
трансформации  
 Е.В. Карпичев  
«31» января 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.05 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ**

По специальности среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

Предметная область: математика и информатика

Профиль: технологический

Форма обучения - очная

Гатчина 2024

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчики: Преподаватель(и) Кайор М.В.

Рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета ФИТиП, протокол № 1 от 25.01.2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ	ПРОГРАММЫ	УЧЕБНОЙ	ДИСЦИПЛИНЫ	
.....				4
2.	ПЛАНИРУЕМЫЕ	РЕЗУЛЬТАТЫ	ОСВОЕНИЯ	УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ	.....			4
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ	УЧЕБНОЙ	ДИСЦИПЛИНЫ	..... 5
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ	ПРОГРАММЫ	.....	11
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ	ОСВОЕНИЯ	ДИСЦИПЛИНЫ	... 13

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

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Междисциплинарные связи с общепрофессиональной дисциплиной ОП.06 Безопасность жизнедеятельности.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**В результате освоения дисциплины студент должен уметь:**

- выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм; - выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, возможные пути снижения последствий на окружающую среду;
- формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»;
- определять состояние экологической ситуации окружающей местности.

**В результате освоения дисциплины студент должен знать:**

- основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды;
- основные положения концепции устойчивого развития и причин ее возникновения;
- основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих компетенций:

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Дискрипторы (показали сформированности)	Умения	Знания
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>34</b>
- теоретическое обучение	20
- практические занятия	12
в т.ч. дифференцированный зачет	-
в т.ч. в форме практической подготовки	-
- самостоятельная работа	2
- промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-

### 3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения, осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Введение в экологию</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	<b>2</b>	2 ОК 07
<b>Раздел 1. Экология как научная дисциплина</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.1 Общая экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Экосистема. Биосфера.	2	2 ОК 07
	<b>Практическое занятие №1 Определение роли человека в решении экологических проблем</b>	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		

<b>Тема 1.2.</b> Социальная экология	1. Социальная экология. 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.	2	2 ОК 07
---	---	---	------------

	Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.		
	<b>Практическое занятие №2 Определение антропогенной нагрузки на природные экосистемы</b>	2	
	<b>Практическое занятие №3 Причины и последствия глобальных экологических проблем</b>	2	
<b>Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 2.1. Среда обитания человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Среда обитания человека. 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.	2	2 ОК 07
	<b>Практическое занятие №4 Предотвращение воздействий на окружающую среду</b>	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		

<b>Тема 2.2.</b> Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе	Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.	2	2 ОК 07
<b>Раздел 3. Концепция устойчивого развития</b>		<b>4</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		

<b>Тема 3.1.</b> Возникновение концепции устойчивого развития	1. Возникновение концепции устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».	2	2 ОК 07
<b>Тема 3.2</b> Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития.	2	2 ОК 07
<b>Раздел 4. Охрана природы</b>		<b>8</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		



<b>Тема 4.1.</b> Природоохранная деятельность	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.	2	2 ОК 07
<b>Тема 4.2.</b> Экологические кризисы и экологические ситуации	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России. Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем.	2	2 ОК 07
<b>Тема 4.3.</b> Природные ресурсы и способы их охраны	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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	2 ОК 07
	<b>Практическое занятие № 5 Принципы рационального использования природных ресурсов</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
<b>Промежуточная аттестация (зачёт с оценкой)</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>34</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**4.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:** кабинет «Социально-экономических дисциплин».

**Кабинет оснащен оборудованием:**

- рабочее место педагога (преподавательский стол (1 шт.), стул (1 шт.))
- рабочие места обучающихся (парты ученические, стулья ученические – по количеству обучающихся);
- доска учебная (меловая трех-секционная),
- книжный шкаф – 1 шт.;
- учебно-методическая литература по дисциплине
- комплект учебно-наглядных пособий **техническими**

**средствами обучения:**

- компьютер с лицензионным ПО – 1 шт; -
- мультимедиа проектор – 1 шт.;
- экран – 1 шт.

### **4.2 Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд института имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

**Перечень используемых учебных изданий, Интернетресурсов, дополнительной литературы Основная литература:**

1. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Е. Кондратьева [и др.]; под редакцией О. Е. Кондратьевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01077-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429392> (дата обращения: 14.02.2020).

2. Несмелова, Н. Н. Экология человека: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Несмелова. — Москва:

Издательство Юрайт, 2020. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13283-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457404> (дата обращения: 14.02.2020).

**Дополнительная литература:**

1. Павлова, Е. И. Общая экология и экология транспорта: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 480 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08167-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437381> (дата обращения: 14.02.2020).

2. Экология. Основы геоэкологии: учебник для среднего профессионального образования / Н. К. Андросова, А. Г. Милютин, И. С. Калинин, А. К. Порцевский; под редакцией А. Г. Милютин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 542 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8819-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/427030> (дата обращения: 14.02.2020).

3. Сазонов, Э. В. Экология городской среды: учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-07780-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438161> (дата обращения: 14.02.2020).

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и исследований. По окончании курса обучающимся выставляется зачет с оценкой.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов
<b>Умения:</b>	
- оперировать наиболее общими экологическими терминами	- экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ; - устный опрос.
- ориентироваться в существующих экологических условиях, имеющихся проблемах и путях их разрешения, как основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	- текущий контроль в форме защиты практических работ.
<b>Знания:</b>	
- основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды; - основные положения концепции устойчивого развития и причин ее возникновения; - основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие»; - историю охраны природы в России и основные типы организаций, занимающихся охраной природы.	- устный индивидуальный опрос; - письменный опрос в форме тестирования. <b>Промежуточная аттестация:</b> зачет с оценкой.