



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЕиС  
Ю.В. Сомова

02.02.2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***СОЦИАЛЬНЫЕ И МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В  
ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ***

Направление подготовки (специальность)  
20.04.01 Техносферная безопасность (далее - стандарт).

Направленность (профиль/специализация) программы  
Цифровые решения в экологической и промышленной безопасности

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
Курс	2
Семестр	3

Магнитогорск  
2026 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (далее - стандарт). (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности  
29.01.2026, протокол № 8


Зав. кафедрой  Ю.В. Сомова

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС  
02.02.2026 г. протокол № 4

Председатель  Ю.В. Сомова

Рабочая программа составлена:  
доцент кафедры ПЭиБЖД, канд. техн. наук

 Т.В. Свиридова

Рецензент:  
и.о. зам. руководителя Уральского межрегионального управления  
Росприроднадзора  А.А. Лавриков

## Лист актуализации рабочей программы

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.В. Сомова

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.В. Сомова

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Социальные и морально-этические проблемы в промышленной экологии» являются:

- ознакомить с основными тенденциями во взаимодействии природы и общества;
- выработать навыки по установлению степени экологического влияния человека на природные сообщества;
- сформировать у студентов знания в области системы отношений «человек-общество-биосфера» для преодоления возникающих противоречий между удовлетворением материально-энергетических потребностей общества и сравнительно ограниченными возможностями естественных экосистем.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Социальные и морально-этические проблемы в промышленной экологии входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Физико-химические процессы защиты окружающей среды

Современные методы контроля состояния природной среды

Биотехнологические процессы защиты окружающей среды

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Технологии утилизации и обезвреживания промышленных отходов

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Социальные и морально-этические проблемы в промышленной экологии» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы
ОПК-1.1	Разрабатывает принципы, методы и способы защиты человека и окружающей природной среды.
ОПК-1.2	Приобретает знания о новых методах и способах защиты человека и окружающей природной среды.
ОПК-1.3	Самостоятельно приобретает знания и методики их обобщения и структурирования

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 34,95 акад. часов;
- аудиторная – 34 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,95 акад. часов;
- самостоятельная работа – 109,05 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Социокультурные аспекты экологического кризиса								
1.1 Эксплуатация природы в целях производства. Технология и homo-bezумие	3	2		2		Подготовка к семинарскому занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Семинарское занятие. Устный опрос (собеседование). Тестирование	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
1.2 Социокультурная ситуация		2		2	5,75	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка реферата и доклада	Доклад по теме реферата. Устный опрос (собеседование). Тестирование	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
Итого по разделу		4		4	5,75			
2. Экологическая этика и экологический гуманизм								
2.1 Экологическая и глобальная этика	3	2		2	10	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к семинарскому занятию	Семинарское занятие. Устный опрос (собеседование). Тестирование	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
2.2 Экологическое сознание		2		2	10	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к семинарскому занятию	Семинарское занятие	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3

						занятию		
2.3	Принципы экологического гуманизма	3	2	2	10	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка реферата и доклада	Доклад по теме реферата	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
Итого по разделу			6	6	30			
3. Экологическая идеология и культура								
3.1	Экологическая идеология	3	2	2	10	Подготовка к семинару дискуссии. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Семинарское занятие. Устный опрос (собеседование). Тестирование	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
3.2	Экологическая культура		2		11,4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка реферата и доклада	Доклад по теме реферата. Устный опрос (собеседование). Тестирование	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
3.3	Этика ученого и социальная ответственность проектировщика		1	1	12	Подготовка к семинарскому занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Семинарское занятие	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
Итого по разделу			5	3	33,4			
4. Социально-природный прогресс и экологическое общество								
4.1	Понятие социально-природного прогресса	3		1	12	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка реферата и доклада	Доклад по теме реферата. Устный опрос (собеседование). Тестирование	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
4.2	Перспективы устойчивого развития природы и общества			1	12	Подготовка к семинарскому занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Семинарское занятие. Устный опрос (собеседование). Тестирование	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
Итого по разделу				2	24			
5. Экологический потенциал и экологическое будущее мира и России								
5.1	Динамика «мирового	3			12	Подготовка к	Семинарское	ОПК-1.1,

сознания»: от технократизма и экологизма к устойчивости цивилизационного процесса						семинару. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	занятие. Устный опрос (собеседование). Тестирование	ОПК-1.2, ОПК-1.3
5.2 «Российский путь к устойчивой цивилизации третьего тысячелетия»	3	2		2		Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка эссе	Эссе. Устный опрос (собеседование). Тестирование	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
Итого по разделу		2		2	15,9			
Итого за семестр		17		17	105,15		зачёт	
Итого по дисциплине		17		17	109,05		зачет	

## **5 Образовательные технологии**

В процессе преподавания дисциплины «Социальные и морально-этические проблемы в промышленной экологии» применяются традиционная и информационно-коммуникационные образовательные технологии.

Система организации учебного процесса должна быть ориентирована на индивидуальный подход к учащимся и должна содержать задания разного уровня сложности, разнообразного содержания и, соответственно, оцениваться по-разному.

Практические занятия проводятся с использованием метода – «обучение на основе опыта» для создания аналогий между изучаемыми явлениями и знакомыми студентам жизненными ситуациями и более глубокого усваивания изучаемых вопросов. Студентам выдаются задания закрепляющие знания, моделирующие технологические процессы. Высокая степень самостоятельности их выполнения студентами способствует развитию логического мышления и более глубокому освоению теоретических положений и их практического использования. При собеседовании и экспресс-опросе проводится дискуссия и формулируется вывод об оптимальном режиме обучения.

На практических занятиях применяются также следующие виды обучения: контекстное обучение, междисциплинарное обучение, эвристическая беседа, позволяющие находить от-вет на проблему, используя знания, полученные и на других дисциплинах.

Самостоятельная работа студентов стимулирует студентов к самостоятельной проработке тем в процессе подготовки к практическим занятиям и написанию реферата.

В ходе занятий предполагается использование комплекса инновационных методов интерактивного обучения, включающих в себя:

- создание проблемных ситуаций с показательным решением проблемы преподавателем;
- самостоятельную поисковую деятельность в решении учебных проблем, направляемую преподавателем;
- самостоятельное решение проблем студентами под контролем преподавателя.
- проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельной «добыче» знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.
- контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.
- обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.
- индивидуальное обучение – выстраивание студентами собственных образовательных траекторий на основе формирования индивидуальных учебных планов и программ с учетом интересов и предпочтений студентов.
- междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Медведев, В. И. Социальная экология. Экологическое сознание : учебник для вузов / В. И. Медведев, А. А. Алдашева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06428-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564551> (дата обращения: 26.02.2026).

2. Лештаев, А. А. Социальная экология : учебно-методическое пособие / А. А. Лештаев. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2025. — 128 с. — ISBN 978-5-9765-5687-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/445370> (дата обращения: 26.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **б) Дополнительная литература:**

1. Промышленная экология: Учебное пособие / М.Г. Ясовеев, Э.В. Какарека и др.; Под ред. М.Г. Ясовеева. - Москва : НИЦ ИНФРА-М; Минск : Нов. знание, 2013. - 292 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (п) ISBN 978-5-16-006692-9 - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/404991> (дата обращения 15.01.2024).

2. Ахметзянова, М. П. Философские проблемы науки и техники : хрестоматия / М. П. Ахметзянова, В. А. Жилина, Э. Г. Чернова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1700> (дата обращения: 31.05.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Ахметзянова, М. П. Философские проблемы науки : практикум / М. П. Ахметзянова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20356> (дата обращения: 03.07.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

#### **в) Методические указания:**

1. Жилина, В.А. Методическая разработка к семинарским занятиям по дисциплине «Философия» для студентов всех специальностей дневной формы обучения [Текст] / В.А. Жилина, Э.Г. Чернова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 43 с.

2. Чернова, Э.Г. Методические указания по подготовке к экзамену кандидатского минимума по курсу «История и философия науки» для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук технических, естественнонаучных и социально-гуманитарных специальностей [Текст] / Э.Г. Чернова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 51 с.

#### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

##### **Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Web">https://host.megaprolib.net/MP0109/Web</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/">https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/</a>
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: <a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>
Электронная база периодических изданий ООО «ИВИС»	<a href="https://eivis.ru/">https://eivis.ru/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>

### 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории Оснащение аудитории

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа  
Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  
Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Доска, мультимедийный проектор, экран.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся  
Персональные компьютеры с пакетом MSOffice, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  
Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования

Инструменты для ремонта лабораторного оборудования