

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович  
Должность: Проректор по учебной и методической работе  
Дата подписания: 05.08.2024 15:14:58  
Уникальный программный ключ:  
3b89716a1076b80b2c167df0f27c09d01782ba84



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет)»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной и методической работе

\_\_\_\_\_ **Б.В. Пекаревский**  
27.06.2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Экологическая культура и экологическое воспитание**  
Направление подготовки  
**05.03.06 Экология и природопользование**  
Направленность образовательной программы  
**Экология и природопользование**

Квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная**

Факультет Химической и биотехнологии  
Кафедра Технологии микробиологического синтеза

Санкт-Петербург  
2024

**Б1.В.ДВ01.02**

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Должность разработчика	Подпись	Ученое звание, фамилия, инициалы
профессор		Профессор И.В. Шугалей

Рабочая программа дисциплины «Экологическая культура и экологическое воспитание»  
обсуждена на заседании кафедры технологии микробиологического синтеза  
протокол от 05.03.2024 г. № 7  
Заведующий кафедрой

М.М. Шамцян

Одобрено учебно-методической комиссией факультета химической и биотехнологии  
протокол от 14.03.2024 г. № 8  
Председатель

М.В.Рутто

### СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления подготовки «Экология и природопользование»		И.В. Шугалей
Директор библиотеки		Т.Н.Старостенко
Начальник методического отдела учебно-методического управления		М.З. Труханович
Начальник учебно-методического управления		С.Н.Денисенко

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	04
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	04
3. Объем дисциплины .....	05
4. Содержание дисциплины	
4.1. Разделы дисциплины и виды занятий.....	05
4.2. Занятия лекционного типа.....	06
4.3. Занятия семинарского типа.....	08
4.3.1. Семинары, практические занятия .....	08
4.3.2. Лабораторные занятия.....	11
4.4. Самостоятельная работа обучающихся.....	12
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	13
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.....	13
7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины.....	14
8. Перечень электронных образовательных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины .....	15
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	15
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	
10.1. Информационные технологии.....	16
10.2. Базы данных и информационные справочные системы .....	16
11. Материально-техническое обеспечение дисциплины в ходе реализации образовательной программы.....	16
12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья .....	16
Приложения:	
1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.....	18

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

<i>Код и наименование компетенции</i>	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)
<b>ПК-4</b> Обеспечение соответствия работ на промышленном объекте требованиям экологической безопасности и санитарно-эпидемиологического благополучия работников и населения	<b>ПК-4.10</b> Способен участвовать в реализации государственной экологической политики	<b>Знать:</b> основы взаимодействия человека с окружающей средой <b>Уметь:</b> передавать свои знания и опыт по гармонизации взаимодействия общества и природы, внедрению экологически безопасных технологий <b>Владеть:</b> навыками передачи знаний и опыта по решению экологических проблем современного общества и внедрению экологических биотехнологий

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экологическая культура и экологическое воспитание» относится к дисциплинам по выбору (Б1.В.ДВ 01.02) и изучается на 4 курсе в 7 семестре.

В методическом плане дисциплина опирается на элементы компетенций, сформированные при изучении таких дисциплин как «Общая экология», «Основы общей биологии», «Общие принципы управления качеством окружающей среды», «Экологические риски, управление рисками», «Техносфера, экология мегаполисов и крупных промышленных агломераций»

### Объем дисциплины

Вид учебной работы	Всего, академических часов
	Очная форма обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b> (зачетных единиц/ академических часов)	2/72
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>38</b>
занятия лекционного типа	18

Вид учебной работы	Всего, академических часов
	Очная форма обучения
занятия семинарского типа, в т.ч.	18
семинары, практические занятия (в том числе практическая подготовка)	18 (18)
лабораторные работы	-
курсовое проектирование (КР или КП)	-
КСР	2
другие виды контактной работы	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>34</b>
<b>Форма текущего контроля</b> (Кр, реферат, РГР, эссе)	Доклад
<b>Форма промежуточной аттестации</b> (КР, КП, зачет, экзамен)	зачет

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Занятия лекционного типа, акад. часы	Занятия семинарского типа, академ. Часы		Самостоятельная работа, акад. часы	Формируемые компетенции	Формируемые индикаторы
			Семинары и/или практические занятия	Лабораторные работы			
1	<b>Основные понятия экологической культуры. Экологическая культура как явление.</b>	4	4		8	ПК-4	ПК-4.10
2	<b>Цели и задачи формирования экологической культуры населения. Концепция биоцентрического мировоззрения</b>	2	2		6	ПК-4	ПК-4.10
3	<b>Экологическое сознание. Концепция биосферы и ноосферы. Учение Вернадского о ноосфере</b>	2	2		8	ПК-4	ПК-4.10
4	<b>Экологическая политика Российской Федерации</b>	6	6		6	ПК-4	ПК-4.10
5	<b>Экологическое воспитание. Роль культуры в процессе формирования ноосферы</b>	4	4		6	ПК-4	ПК-4.10

#### 4.2 Занятия лекционного типа

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инноваци онная форма
1	<p><b>Основные понятия экологической культуры. Экологическая культура как явление.</b> Экологическое сознание и поведение людей. Проблемы и противоречия формирования экологической культуры населения: экологическая неосведомленность, экологическая безответственность, узко утилитарное отношение к природе, экологическая некомпетентность, экологическая пассивность.</p>	4	ЛВ
2	<p><b>Цели и задачи формирования экологической культуры населения. Концепция биоцентрического мировоззрения.</b> Формирование экологических представлений. Формирование экологической этики и гуманного отношения к природе. Освоение способов экологически приемлемого природопользования. Освоение личностно развивающего потенциала общения с природой. Формирование экологической активности населения. Экологическое мировоззрение. Экологическое сознание. Концепция устойчивого развития общества и природы как путь предотвращения экологического кризиса</p>	2	ЛВ
3	<p><b>Экологическое сознание. Концепция биосферы и ноосферы. Учение Вернадского о ноосфере</b></p> <p>Типы экологического сознания – антропоцентрический и экоцентрический. Сущность антропоцентрического экологического сознания. Различия отношения к природе в традиционных «западной» и «восточной» культурах. Исторические особенности формирования экологической культуры жителей региона. Традиции природопользования местного населения. Учение о ноосфере.</p>	2	ЛВ
4	<p><b>Экологическая политика Российской Федерации.</b> Приоритетные направления экологической политики: экономика природопользования, экологическое право, управление природопользованием, наука, экологическое образование и эколого-просветительская деятельность, международное сотрудничество. Здоровье среды как индикатор эффективности экологической политики. Проблема сохранения биоразнообразия в контексте приоритетов экологической политики. Актуальные проблемы экологической политики региона.</p>	6	ЛВ

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
5	<b>Экологическое воспитание. Роль культуры в процессе формирования ноосферы.</b> Приоритетные инструменты и институты экологического воспитания. Современные просветительская деятельность. Экологическая пропаганда. Художественные средства популяризации идей охраны природы силами общественных организаций; просветительская деятельность природоохранных структур, средств массовой информации, учреждений культуры; усиление роли гуманитарных аспектов экологического образования и просвещения	4  тенденции	ЛВ  развития

#### 4.3 Занятия семинарского типа

##### 4.3.1 Семинары, практические занятия

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы		Инновационная форма
		Всего	в том числе на практическую подготовку	
1	<b>Основные понятия экологической культуры. Экологическая культура как явление</b> Экологический кризис как кризис антропоцентрического сознания	4	4	научные доклады, презентации, дискуссия
2	<b>Цели и задачи формирования экологической культуры населения. Концепция биоцентрического мировоззрения</b> Взаимодействие природы и общества на различных этапах развития как основа существования человека	2	2	научные доклады, презентации, дискуссия
3	<b>Экологическое сознание. Концепция биосферы и ноосферы. Учение Вернадского о ноосфере</b> Концепция ноосферы	2	2	научные доклады, презентации, дискуссия
4	<b>Экологическая политика Российской Федерации</b> Роль общественных организаций в реализации процесса экологического воспитания	6	6	научные доклады, презентации, дискуссия

5	<b>Экологическое воспитание. Роль культуры в процессе формирования ноосферы</b> Национальные традиции в формировании экологического сознания	4	4	научные доклады, презентации, дискуссия
---	---	---	---	---

#### 4.3.2. Лабораторные занятия

Учебным планом не предусмотрены.

#### 4.4 Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. Часы	Форма контроля
1	<b>Основные понятия экологической культуры. Экологическая культура как явление</b> Экологические кризисы в истории человечества и их преодоление человеком	8	Научный доклад на семинаре
2	<b>Цели и задачи формирования экологической культуры населения. Концепция биоцентрического мировоззрения</b> Обострение конфронтации человека и природы в условиях индустриального общества	6	Научный доклад на семинаре
3	<b>Экологическое сознание. Концепция биосферы и ноосферы. Учение Вернадского о ноосфере</b> Процесс формирования ноосферы в соответствии с идеями В.И. Вернадского	8	Научный доклад на семинаре
4	<b>Экологическая политика Российской Федерации</b> Экологическое волонтерское движение в России	6	Научный доклад на семинаре
5	<b>Экологическое воспитание. Роль культуры в процессе формирования ноосферы</b> Экологические традиции малых народов России	6	Научный доклад на семинаре

#### Примерные темы научных докладов:

1. Национальные особенности экологической культуры
2. Исторический опыт человека во взаимоотношении с природой
3. Влияние религии на отношение человека к природе
4. Концепция устойчивого развития общества и природы - основа преодоления экологического кризиса

5. Эколого- просветительская деятельность в современной России
6. Экологическое волонтерство в Российской Федерации
7. Возрастные особенности экологического сознания
8. Экологическое образование как процесс формирования экологического сознания и экологической культуры
9. Экологическое воспитание как элемент социализации личности
10. Критерии и методы оценки эффективности деятельности по формированию экологической культуры населения

### **5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы по дисциплине включая перечень тем самостоятельной работы, формы текущего контроля по дисциплине и требования к их выполнению размещены в электронной информационно-образовательной среде СПбГТИ(ТУ) на сайте: <http://media.technolog.edu.ru>

### **6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет предусматривает выборочную проверку освоения предусмотренных элементов компетенций.

При сдаче зачета студент получает два вопроса из перечня вопросов, время подготовки студента к устному ответу – до 45 мин.

Пример варианта вопросов на зачете:

#### Вариант билета

1. Учение о ноосфере
2. Типы экологического сознания

Результаты освоения дисциплины считаются достигнутыми, если для всех элементов компетенций достигнут пороговый уровень освоения компетенции на данном этапе – оценка «удовлетворительно».

### **7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины**

#### **а) печатные издания:**

1. Анализ загрязненных биосред и пищевых продуктов : в 2 т. : практическое руководство / Ю. С. Другов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Самара : Порто-принт, 2013. - ISBN 978-5-9903993-4-1.

2. Пищевая химия : Учебник для вузов / А. П. Нечаев [и др.] ; под общ. ред. А. П. Нечаева. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : ГИОРД, 2012. - 669 с. - ISBN 978-5-98879-143-0.

3. Акинин, Н.И. Промышленная экология, принципы, подходы, технические решения/Н.И. Акинин. - М.: РХТУ им. Менделеева, 2010.- 292 с.

4. Гребенников, С.Ф. Теоретические основы защиты окружающей среды. Ч.1. / С.Ф. Гребенников, Г.К. Ивахнюк, З.В. Капитоненко.- СПб.: СПбГТИ(ТУ), 2009.-159 с.

## **б) электронные издания**

1. Прикладная экология: учебное пособие / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-507-46501-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101827> (дата обращения: 22.08.2023). — Режим доступа: по подписке.
2. Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально-ориентированными НКО / Н. С. Антонова, Е. Б. Базарова, И. Б. Буртонова [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-507-44912-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276626> (дата обращения: 22.08.2023). — Режим доступа: по подписке.
3. Елина, Е. Е. Методика проведения зоологических экскурсий в парках города Оренбурга : учебно-методическое пособие / Е. Е. Елина. — Оренбург : ОГПУ, 2023. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333983> (дата обращения: 22.08.2023). — Режим доступа: по подписке.

## **8. Перечень электронных образовательных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:**

Учебный план, РПД и учебно-методические материалы: <http://media.technolog.edu.ru>

«Электр.Нонный читальный зал – Библиоех» <https://technolog.bibliotech.ru/>;  
«Лань» <https://e.lanbook.com/books/>.

Scirus <http://www.scirus.com>

Scencedirect <http://www.sciencedirect.com>

PubMed, PubMedCentral, Biomedcentral <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>

<http://www.pubmedcentral.nih.gov> <http://www.biomedcentral.com>

CAS <http://www.cas.org> <http://www.chemport.org> <http://www.chemistry.org>

<http://www.pubs.acs.org>

CiteXplore <http://www.ebi.ac.uk/citexplore>

CSA <http://www.csa.com>

Сайты международных издательств научной литературы (ACS, RSC, J. Wiley IS, M. Dekker, Elsevier, Taylor & Francis Web site, CRC Press Web site).

## **Электронный каталог на сайте Фундаментальной библиотеки СПбГТИ (ТУ):**

<http://www.opticsinfobase.org/>

<http://www.oecd-ilibrary.org/>

<http://www.rsc.org/chemicalscience.pdf>

<http://journals.cambridge.org/>

<http://www.nature.com/>

<http://www.sciencemag.org/>

<http://online.sagepub.com/>

<http://e.lanbook.com/>

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

Все виды занятий по дисциплине «Экологическая культура и экологическое воспитание» проводятся в соответствии с требованиями следующих СТП:

СТП СПбГТИ 040-02. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Лекция. Общие

требования;

СТО СПбГТИ(ТУ) 018-2014 / СПбГТИ(ТУ). Виды учебных занятий. Семинары и практические занятия. Общие требования к организации и проведению

СТП СПбГТИ 048-2009. КС УКВД. Виды учебных занятий. Самостоятельная планируемая работа студентов.

СТО СПбГТИ(ТУ) 016-2015. Порядок организации и проведения зачётов и экзаменов./ СПбГТИ(ТУ).- Введ. с 01.06.2015. - СПб.: СПбГТИ(ТУ), 2015.- 45 с.

Общие требования к организации и проведению. Планирование времени, необходимого на изучение данной дисциплины, лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала.

Основными условиями правильной организации учебного процесса для студентов является:

плановость в организации учебной работы;

постоянный самоконтроль.

На занятия студент должен приходить, имея знания по уже изученному материалу.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

### **10.1. Информационные технологии.**

В учебном процессе по данной дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

чтение лекций с использованием слайд-презентаций;

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС.

### **10.2. Программное обеспечение.**

Microsoft Office (Microsoft Excel).

### **10.3. Базы данных и информационные справочные системы.**

Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс»

Сайт WDCM – World Data Center for Microorganisms <http://www.wfcc.info/ccinfo/>

Сайт Всероссийской коллекции микроорганизмов (ВКМ) <http://www.vkm.ru/rus/>

## **11. Материально-техническое обеспечение освоения дисциплины в ходе реализации образовательной программы.**

Для ведения лекционных занятий, практических занятий, самостоятельной работы используется аудитория, оборудованная специализированной мебелью на необходимое количество посадочных мест, доской, средствами оргтехники (компьютеры с выходом в сеть «Интернет», экран, проектор).

## **12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.**

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебные процесс осуществляется в соответствии с Положением об организации учебного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья СПбГТИ(ТУ), утвержденным ректором 28.08.2014.

Приложение № 1  
к рабочей программе дисциплины

**Фонд оценочных средств**  
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Экологическая культура и экологическое воспитание»

**1. Перечень компетенций и этапов их формирования**

<b>Компетенции</b>		
<b>Индекс</b>	<b>Содержание</b>	<b>Этап формирования</b>
ПК-4	Обеспечение соответствия работ на промышленном объекте требованиям экологической безопасности и санитарно-экологического благополучия работников и населения	промежуточный

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкала оценивания

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели сформированности (дескрипторы)	Критерий Оценивания	Уровни сформированности (описание выраженности дескрипторов)		
			«отлично» (высокий)	«хорошо» (средний)	«удовлетворительно» (пороговый)
<b>ПК-4.10</b> Способен участвовать в реализации государственной экологической политики	<b>Знает:</b> основы взаимодействия человека с окружающей средой	Правильные ответы на вопросы №1-3, 7-9 к зачету	<b>Разъясняет</b> суть экологического сознания и экологически ориентированного поведения людей, изложение иллюстрирует примерами	<b>Понимает</b> суть экологического сознания и экологически ориентированного поведения людей	<b>Рассказывает</b> цели экологического воспитания
	<b>Умеет:</b> передавать свои знания и опыт по гармонизации взаимодействия общества и природы, внедрению экологически безопасных технологий	Правильные ответы на вопросы №4-6, 10-13 к зачету	<b>Умеет</b> работать с населением с целью повышения его экологической активности, способен работать с людьми формируя у них активную экологически ориентированную жизненную позицию	<b>Умеет</b> работать с населением с целью повышения его экологической активности,	<b>В общем способен разъяснить</b> важность активной жизненной позиции в области экологии и охраны окружающей среды
	<b>Владеет:</b> навыками передачи знаний опыта по решению экологических проблем современного общества и внедрению экологических биотехнологий	Правильные ответы на вопросы № 14 17 к зачету	<b>Владеет</b> навыками экологического воспитания активно используя экологические знания, владеет элементами экологической пропаганды	<b>Владеет</b> некоторыми навыками экологического воспитания используя экологические знания,	<b>Обладает</b> некоторыми навыками работы с людьми по распространению экологических знаний

### **3 Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации Вопросы для оценки знаний, умений и навыков, сформированных у студента по компетенции ПК-4**

1. Экологическое сознание и поведение людей
2. Проблемы и противоречия формирования экологической культуры населения
3. Формирование экологической этики и гуманного отношения к природе
4. Освоение способов экологически приемлемого природопользования
5. Формирование экологической активности населения.
6. Концепция устойчивого развития общества и природы как путь предотвращения экологического кризиса
7. Типы экологического сознания – антропоцентрический и экоцентрический.
8. Сущность антропоцентрического экологического сознания.
9. Учение о ноосфере
10. Приоритетные направления экологической политики РФ.
11. Здоровье окружающей среды как индикатор эффективности экологической политики.
12. Проблема сохранения биоразнообразия в контексте приоритетов экологической политики.
13. Актуальные проблемы экологической политики региона
14. Экологическая пропаганда
15. Управление экологическим молодежным движением
16. Экологические общественные организации и их задачи.
17. Экологическое образование молодежи.

К зачету допускаются студенты, выполнившие все формы текущего контроля. При сдаче зачета студент получает два вопроса из перечня, приведенного выше.

Время подготовки студента к устному ответу на вопросы - до 45 мин.

По дисциплине промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Шкала оценивания на зачете: «зачтено» - «не зачтено». Оценка «зачтено» соответствует пороговому уровню освоения компетенции.

**1. Методические материалы для определения процедур оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с требованиями СПб ГТИ(ТУ) 016-2015. КС УКВД. Порядок проведения зачетов и экзаменов.