

# ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

## Кафедра Экологии

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № БРЭп.04-05

Декан биолого-технологического

« 07 » 10 20 22 г.

факультета

К.В. Жучаев

(ФИО)

(подпись)

Биолого-технологический факультет  
переименован в Институт экологической  
и пищевой биотехнологии в соответствии  
с приказом ректора ФГБОУ ВО  
Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. № 234-О

ФГОС 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.О.05 Современные тенденции глобальной экологии

Шифр и наименование дисциплины

### 06.04.01 Биология

Код и наименование направления подготовки

### Биологические ресурсы и экология

Направленность (профиль)

Курс: 1

Семестр: 2

Факультет: Биолого-технологический

Очная

очная, заочная, очно-заочная

### Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]	Семестр
	очная	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	<b>3/108</b>	<b>2</b>
В том числе,		
<b>Контактная работа</b>	<b>30</b>	<b>2</b>
Занятия лекционного типа	10	
Занятия семинарского типа	20	
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	<b>78</b>	<b>2</b>
В том числе:		
Контрольная работа / реферат / РГР	КР	2
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3	2

Новосибирск 2022

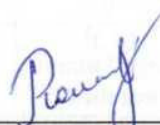
8513

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки **06.04.01 Биология** утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 934.

**Программу разработал(и):**

Доцент кафедры экологии, канд.экон.наук

(должность)



подпись

Рюмкина И.Н.

ФИО

## 1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Современные тенденции глобальной экологии» в соответствии с требованиями ФГОС ВО и направлена на формирование следующей компетенции – ОПК-2.

Таблица 1 – Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	ИОПК-2.1 Демонстрирует знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей) в области биологических ресурсов и экологии.	<i>знать:</i> объект, предмет, цели, задачи, место данной дисциплины среди других дисциплин; <i>уметь:</i> выдвигать гипотезы о причинах возникновения экологических ситуаций и предлагать пути их решения; <i>владеть:</i> методами прогнозирования последствий хозяйственной деятельности.
	ИОПК-2.2 Творчески использует в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин по профилю программы магистратуры	<i>знать:</i> основные экологические проблемы современности и пути их решения; <i>уметь:</i> оценивать экологические проблемы и рассчитывать их локальные и глобальные последствия; <i>владеть:</i> методами оценки экологической обстановки, проведения и реализации природоохранных мероприятий.

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

Дисциплина «Современные тенденции глобальной экологии» относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Учение о биосфере», «Философские проблемы современного естествознания».

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения.

Таблица 2 – Очная форма

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Количество часов				
		Лек- ции, (л)	Практи- ческие занятия, (пз)	Самосто- ятельная работа,	Всего по теме,	Формирова- ние компе- тенций
1	2	3	4	5	6	7
1.	Взаимоотношения общества и природы в истории цивилизации. Экологические кризисы.	2	4	10	16	ОПК-2
2.	Экологическая ситуация в современном мире.	2	4	11	17	ОПК-2
3.	Глобальные экологические проблемы и пути их решения.	2	4	12	18	ОПК-2
4.	Человек как биологический и социально-культурный феномен.	2	4	12	18	ОПК-2
5.	Модели и перспективы преобразования биосферы в ноосферу.	2	4	12	18	ОПК-2
	Контрольная работа			12	12	
	Подготовка к зачету			9	9	
	Итого	10	20	78	108	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы.

### 3.1 Содержание отдельных разделов и тем

*Тема 1. Взаимоотношения общества и природы в истории цивилизации. Экологические кризисы.*

Исторический аспект взаимоотношения природы и общества. Антропогенное влияние на экосистемы. Экологические кризисы. Охотничье-собираТЕЛЬская культура. Аграрная культура. Индустриальное общество. Постиндустриальное общество.

*Тема 2. Экологическая ситуация в современном мире.*

Причины и последствия глобального экологического кризиса. Основные показатели экологической ситуации в мире. Экологическая ситуация в современной России. Понятия экологической опасности, экологического кризиса и экологического риска. Типы экологической опасности. Уровни социально-экологической защиты и пути преодоления современной экологической опасности.

*Тема 3. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.*

Техногенные загрязнения. Рост численности населения. Ресурсный кризис. Возрастание агрессивности среды. Сокращение биоразнообразия. Изменение генофонда человечества и диких видов животных.

*Тема 4. Человек как биологический и социально-культурный феномен.*

Техногенные загрязнения. Рост численности населения. Ресурсный кризис. Возрастание агрессивности среды. Сокращение биоразнообразия. Изменение генофонда человечества и диких видов животных.

*Тема 4. Человек как биологический и социально-культурный феномен.*

Двойственная природа человека. Биологические, социальные, культурные потребности их средобразующие эффекты. Негативные последствия трансформации биологических мотиваций в социальные. Культурные предпосылки снятия противоречий человеческой природы и их движущая роль в развитии цивилизации.

*Тема 5. Модели и перспективы преобразования биосферы в ноосферу.*

Понятие о ноосфере. Теория ноосферы Э. Леруа и Тейяра де Шардена. Концептуальные подходы к идее ноосферогенеза В.И. Вернадского и Л.Н. Гумилева. Прикладная экология. Математическое моделирование биосферных процессов. Количественные оценки возможных последствий крупномасштабных воздействий человека на биосферу. Анализ сценариев развития цивилизации и биосферы.

**4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

**4.1. Список основной литературы**

✓1. Разумов, В. А. Экология: учебное пособие / В.А. Разумов. – Москва: ИНФРА-М, 2022. — 296 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005219-9. – Текст: электронный. – ЭБС Инфра-М. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843635>

✓2. Пушкарь, В. С. Экология : учебник / В.С. Пушкарь, Л.В. Якименко. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 397 с. : [2] с. цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/16540](http://www.dx.doi.org/10.12737/16540). - ISBN 978-5-16-011679-2. – Текст: электронный. – ЭБС Инфра-М. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/972302>

**4.2. Список дополнительной литературы**

✓1. Пищулов, В. М. Глобальная экология — экономика и финансы : монография / В.М. Пищулов. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 325 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1196562. - ISBN 978-5-16-016616-2. - Текст : электронный. – ЭБС Инфра-М. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1196562>

✓2. Сельскохозяйственная экология (в аспекте устойчивого развития) : учебное пособие / сост. А. Н. Есаулко, Т. Г. Зеленская, И. О. Лысенко [и др.]; Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь, 2014. - 92 с. - Текст: электронный. – ЭБС Инфра-М. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/514624>

#### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3 – Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	<a href="http://www.mcx.ru">http://www.mcx.ru</a>
2.	Сайт Greenpeace	<a href="http://www.greenpeace.org/international/">www.greenpeace.org/international/</a>
3.	Сайт журнала «Nature»	<a href="http://www.nature.com/climate">www.nature.com/climate</a>
4.	Экологические портал России и стран СНГ.	<a href="http://www.ecologysite.ru">www.ecologysite.ru</a>

#### 4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

**Современные тенденции глобальной экологии:** методические указания для практических работ и по выполнению самостоятельной и контрольной работы / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог фак; сост. И.Н. Рюмкина. – Новосибирск, 2022. – 35 с.

#### 4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4 – Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	Microsoft Windows 7	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Mozilla Firefox DoubleCommander	Mozilla Public License

Таблица 5 – Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Видеофильм	Дом. О планете Земля.	1 ч. 58 мин.
2.	Видеофильм	Мусор	1 ч 30 мин.
3.	Презентация	Современные экологические проблемы.	37 слайдов
4.	Презентация	Глобальное потепление и его последствия.	30 слайдов



## 5. Описание материально-технической базы

Таблица 6 – Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3-222	Аудитория для занятий семинарского типа, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Оборудована: Ноутбук Toshiba Satellite C660-29F, переносной проектор BenQ, доска ученическая

## 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине (модулю) используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Форма аттестации – зачет.

Отметка «ЗАЧТЕНО» – выставляется, если студент сдал и защитил реферат, ответил логически, содержательно и аргументированно на вопросы, выносимые на зачет, допускается незначительное нарушение логики изложения материала.

Отметка «НЕ ЗАЧТЕНО» – выставляется, если в ответе допущено существенное нарушение логики изложения материала, даны неправильные ответы на дополнительные вопросы.

## 7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом  
ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» сентября 2022г. № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры  
Экономики протокол от «1» октября 2022 г. № 17

Заведующий кафедрой Экологии

(должность)

ПОДПИСЬ

Новиков Е.А.

ФИО

Председатель учебно-методического  
совета

(должность)

ПОДПИСЬ

Кочнева М.Л.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического  
совета

(должность)

ПОДПИСЬ

Кочнева М.Л.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «     » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть.

Председатель учебно-методического  
совета

(ДОЛЖНОСТЬ)

ПОДПИСЬ

Кочнева М.Л.

ФНО