

# ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

## Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия

Рег. № АХиАПп. 03-52  
« 05 » 10 2022г.

Агрономический факультет  
переименован в Институт фундаментальных и  
прикладных агробиотехнологий в соответствии  
с приказом ректора ФГБОУ ВО  
Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. №234-О

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан агрономического факультета  
Петров А.Ф.  
(ФИО)  
(подпись)

ФГОС 2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.В.08 Экологическая экспертиза

Шифр и наименование дисциплины

### 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Код и наименование направления подготовки

### Агроэкология

Направленность (профиль)

Курс: 4

Семестр: 7

Агрономический факультет

очная  
форма обучения

### Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	3/108			<b>7</b>
В том числе,				
<b>Контактная работа</b>	42			
Занятия лекционного типа	16			
Занятия семинарского типа	26			
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	66			
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К.р.			7
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3			7

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 702 с изменениями

**Программу разработал(и):**

Доцент кафедры почвоведения,  
агрохимии и земледелия

\_\_\_\_\_  
(должность)

  
\_\_\_\_\_  
подпись

Матенькова Е.А.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
ФИО

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

Дисциплина Б1.В.08 Экологическая экспертиза в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (ОПК, ПК):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
<b>ОПК-2.</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<b>ИОПК-2.1.</b> Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	<p><b>знать:</b> перечень основных нормативно-правовых документов экологической экспертизы;</p> <p>порядок проведения мониторинга и экологической экспертизы состояния окружающей среды;</p> <p><b>уметь:</b> пользоваться нормативной и справочной документацией экологической экспертизы;</p> <p>оценивать характер природопользования на конкретных промышленных и сельскохозяйственных предприятиях и других районах с интенсивной антропогенной нагрузкой на природные комплексы;</p> <p><b>владеть:</b> методами организации и проведения наблюдений за состоянием окружающей природной среды;</p> <p>методами и принципами оценки воздействия будущей хозяйственной деятельности на окружающую среду.</p> <p>этапами порядка проведения экологической экспертизы и особенности географического обоснования экологических экспертиз;</p>
<b>ПК-1.</b> Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования	<b>ИПК-1.1.</b> Проводит почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования	<p><b>знать:</b> приборы, устройства и оборудование, применяемые для наблюдений за состоянием окружающей природной среды, а также методики проведения физико-химических и других видов анализа, принципы устройства и порядок работы;</p> <p>системы наблюдения и накопления информации на различных уровнях организации экологической экспертизы;</p> <p>особенности мониторинга естественных и искусственных экосистем, антропогенных воздействий на окружающую природную среду;</p> <p><b>уметь:</b> оценивать формы воздействия</p>



		<p>качественных изменений окружающей среды деятельностью человека;</p> <p>квалифицировано отбирать пробы (образцы) изучаемых объектов и проводить необходимый инструментальный анализ.</p> <p><b>владеть:</b> методами обработки материалов наблюдений и формами представления результатов;</p> <p>анализом и оценкой экологического риска в конкретных ситуациях;</p> <p>применением методов экологической экспертизы при решении проблем оптимизации природопользования в сельском хозяйстве, экологизации производственных процессов.</p>
--	--	--

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

Дисциплина Б1.В.08 Экологическая экспертиза относится к части формируемой участниками образовательных отношений.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Химия неорганическая и аналитическая», «Химия органическая», «Общее почвоведение», «Химия окружающей среды», «Экология», «Сельскохозяйственная экология», «Физико-химические методы анализа» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Основы экотоксикологии», «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственных объектов», «Сельскохозяйственная радиология», «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов».

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная, заочная, очно-заочная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов, зачетных единиц				Формируемые компетенции ( ОПК, ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
	Раздел 1. Экологическая оценка территорий.					
1.	Экологическая оценка.	1		2	3	ОПК- 2.
2.	Этапы и принципы ЭО.	1	1	2	4	ОПК- 2.
	Раздел 2. Экологическая экспертиза					
3.	Понятие экологической экспертизы.	1	1	2	4	ОПК- 2.
4.	Государственная экологическая экспертиза (ГЭЭ).	2	6	7	15	ОПК- 2.



5.	Организация государственной экологической экспертизы (ГЭЭ).	2	2	4	8	ОПК- 2.
6.	Проведение ГЭЭ.	2	4	6	12	ОПК- 2.
7.	Общественная экологическая экспертиза	2	4	6	12	ОПК- 2.
Раздел 3. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).						
8.	Принципы разработки и методы проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).	1	2	2	5	ОПК- 2. ПК-1.
9.	Экологические требования при проведении ЭЭ и ОВОС.	1	2	2	5	ОПК- 2. ПК-1.
10.	Оценка воздействия на атмосферу.	1	2	4	7	ОПК- 2. ПК-1.
11.	Оценка воздействия на поверхностные воды.	1	1	4	6	ОПК- 2. ПК-1.
12.	Оценка воздействия на литосферу.	1	1	4	6	ОПК- 2. ПК-1.
13.	Подготовка к контрольной работе			12	12	ОПК- 2.
14.	Зачет			9	9	ОПК- 2.
	ИТОГО	16	26	66	108	

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

### **3.1.Содержание отдельных разделов и тем**

#### **Раздел 1. Экологическая оценка территорий.**

**Тема 1. Экологическая оценка.** Основные понятия. Понятия экологической оценки (ЭО) и ее составляющие. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Международные аспекты развития ЭО.

**Тема 2.Этапы и принципы ЭО.** Основные этапы. Принципы ЭО. Виды деятельности, являющиеся предметом ЭО. Методы оценки проектов намечаемой деятельности. Участники процесса ЭО. Место экологической оценки в системе принятия решений. Этапы формирования Российской системы ЭО. Федеральные нормы и требования в области ЭО в России.

#### **Раздел 2. Экологическая экспертиза**

**Тема 3. Понятие экологической экспертизы.** Цели и функции экологической экспертизы. Правовые основы экологической экспертизы. Виды экологической экспертизы. Объекты и субъекты экологической экспертизы. Принципы экологической экспертизы.

**Тема 4. Государственная экологическая экспертиза (ГЭЭ).** Основные элементы государственной экологической экспертизы. Заказчики и инвесторы государственной экологической экспертизы.

**Тема 5.Организация государственной экологической экспертизы (ГЭЭ).** Документация, процедуры. Категория объекта ГЭЭ. Виды и сроки проведения ГЭЭ, стоимость. Состав экспертной комиссии.

**Тема 6. Проведение ГЭЭ. Условия проведения.** Персональный состав экспертной комиссии, права и обязанности ее членов. Экспертные группы.



Подготовка индивидуальных и сводных заключений. Порядок работы экспертной комиссии, этапы. Оформление результатов проведения ГЭЭ. Заключение ГЭЭ, его составляющие. Особое мнение эксперта. Правовые последствия заключения ГЭЭ.

**Тема 7. Общественная экологическая экспертиза.** Порядок и условия ее организации и проведения. Формирование экспертной комиссии и этапы ее работы. Принципы ОЭЭ. Независимость, компетентность, комплексный подход. Вопросы прорабатываемые экспертной комиссией. Оформление ОЭЭ.

### **Раздел 3. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).**

**Тема 8. Принципы разработки и методы проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).** Цели и принципы проведения ОВОС. Задачи заказчика и этапы проведения ОВОС. Структура ОВОС.

**Тема 9. Экологические требования при проведении ЭЭ и ОВОС.** Экологические требования при размещении и проектировании предприятий, строительстве, реконструкции и эксплуатации предприятий в различных отраслях производства.

**Тема 10. Оценка воздействия на атмосферу.** Аспекты и критерии оценки. Показатели загрязнения атмосферы. Вопросы, рассматриваемые при проведении ОВОС и ГЭЭ.

**Тема 11. Оценка воздействия на поверхностные воды.** Аспекты и критерии оценки. Показатели загрязнения атмосферы. Вопросы, рассматриваемые при проведении ОВОС и ГЭЭ.

**Тема 12. Оценка воздействия на литосферу.** Аспекты и критерии оценки. Показатели загрязнения атмосферы. Вопросы, рассматриваемые при проведении ОВОС и ГЭЭ.

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

### **4.1. Список основной литературы**

- ✓ 1. Никифорова, Ю. Ю. Экологическая экспертиза : учебное пособие / Ю. Ю. Никифорова ; под редакцией И. С. Белюченко. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 80 с. — ISBN 978-5-00097-889-4. (ЭБС Лань)

### **4.2 Список дополнительной литературы**

- ✓ 1. Стурман, В. И. Оценка воздействия на окружающую среду : учебное пособие / В. И. Стурман. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1904-3. (ЭБС Лань)





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

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Электронная версия журнала «Экология и жизнь»	<a href="http://www.ecolife.ru">http://www.ecolife.ru</a>
2.	Экология на предприятии	<a href="http://ecologia.by">http://ecologia.by</a>
3.	Сайт Greenpeace Россия	<a href="http://www.greenpeace.org/russia/ru/">www.greenpeace.org/russia/ru/</a>
4.	Сайт журнала «Nature»	<a href="http://www.nature.com/climate">www.nature.com/climate</a>
5.	Поисковая система по научной литературе.	GOOGLE Scholar
6.	Российский региональный экологический центр. Новости и аналитические материалы	<a href="http://www.rusrec.ru">www.rusrec.ru</a>
7.	Всемирный фонд дикой природы – WWF России. Информация по влиянию изменений климата на экосистемы. Библиотека публикаций.	<a href="http://www.wwf.ru">www.wwf.ru</a>

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

1.Зарина, Л. М. Экологическая экспертиза: Задания для самостоятельных и практических работ : учебное пособие / Л. М. Зарина. — Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2021. — 36 с. — ISBN 978-5-8064-3168-5.

#### 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

1. Переносное мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций;
2. Законодательно-правовые акты и законы РФ;
3. Весы аналитические;
4. Ионселективные электроды (для определения нитратов, ионов калия, водорода, кадмия, ртути, свинца, железа, меди, аммония.);
5. Реактивы для проведения качественных реакций.
6. Гербарий.

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	14	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	14	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	14	Mozilla Public License



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

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Вводная лекция	20 слайдов
2.	Презентация	Раздел 2. Экологическая экспертиза	40 слайдов
3.	Видеофильм	Специальный корреспондент. ГМО продукт.	20 мин

## **5. Описание материально-технической базы**

**Таблица 6. Перечень используемых помещений:**

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Д-415	аудитория для ЛПЗ, текущего контроля и промежуточной аттестации	Презентационное оборудование: Переносной проектор, ноутбук, колонки.
Д-321	аудитория для ЛПЗ текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для хранения и обслуживания учебного оборудования	Лабораторное оборудование: вытяжка, лабораторная посуда, весы аналитические, реактивы, ионселективные электроды.
Д-231 <sub>а</sub> ,	аудитория для ЛПЗ, текущего контроля и промежуточной аттестации	Презентационное оборудование: Переносной проектор, ноутбук, колонки.

## **6. Порядок аттестации студентов по дисциплине**

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

Исходные данные по дисциплине: количество кредитов – 3, лекций – 16 часов, практических занятий – 26 часов, самостоятельная работа – 66 часов, всего 108 часов.

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы зачета:

«Зачтено» выставляется, когда студентом - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;



« Не зачтено» - студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

## 7. Согласование рабочей программы

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

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры  
протокол от 30 сентября 2022 № 2

Заведующий кафедрой  
(должность)

подпись

Мармулев А.Н.  
ФИО

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)  
(должность)

подпись

Пальчикова Е.В.  
ФИО

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

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

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)  
(должность)

подпись

ФИО

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

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

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)  
(должность)

подпись

ФИО