

# ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

## Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия

Рег. № ННЭ.03-52  
« 05 » 10 2022 г.

### УТВЕРЖДАЮ:

Декан агрономического факультета

Петров А.Ф.

(ФИО)

(подпись)

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

ФГОС 2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.В.08 Экологическая экспертиза

Шифр и наименование дисциплины

### 35.03.04 Агрономия

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			7
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	Э			7

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 699 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 агрономических работ.	<b>знать:</b> перечень основных нормативно-правовых документов экологической экспертизы; <b>уметь:</b> пользоваться нормативной и справочной документацией экологической экспертизы; <b>владеть:</b> методами организации и проведения наблюдений за состоянием окружающей природной среды;
	<b>ИОПК-2.2.</b> Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности	<b>знать:</b> порядок проведения мониторинга и экологической экспертизы состояния окружающей среды; <b>уметь:</b> оценивать характер природопользования на конкретных промышленных и сельскохозяйственных предприятиях и других районах с интенсивной антропогенной нагрузкой на природные комплексы. <b>владеть:</b> методами и принципами оценки воздействия будущей хозяйственной деятельности на окружающую среду.  этапами порядка проведения экологической экспертизы и особенности географического обоснования экологических экспертиз.
<b>ПК-2</b> Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования	<b>ИПК-2.1.</b> Решает задачи профессиональной деятельности с использованием нормативно-правовой документации.	<b>знать:</b> системы наблюдения и накопления информации на различных уровнях организации экологической экспертизы. <b>уметь:</b> оценивать формы воздействия качественных изменений окружающей среды деятельностью человека. <b>владеть:</b> методами обработки материалов наблюдений и формами представления результатов.
<b>ПК-11</b> Способен участвовать в проведении почвенных и	<b>ИПК-11.1.</b> Проводит системный анализ типовых проблемных	<b>знать:</b> приборы, устройства и оборудование, применяемые для наблюдений за



агрохимических обследований земель, давать агроэкологическую оценку окружающей среды и осуществлять анализ проблемных ситуаций	агроэкологических ситуаций, прогнозирует агроэкологическое качество исследуемых земель и сельскохозяйственной продукции	<p>состоянием окружающей природной среды, а также методики проведения физико-химических и других видов анализа, принципы устройства и порядок работы;</p> <p>особенности мониторинга естественных и искусственных экосистем, антропогенных воздействий на окружающую природную среду.</p> <p><b>уметь:</b> квалифицировано отбирать пробы (образцы) изучаемых объектов и проводить необходимый инструментальный анализ.</p> <p><b>владеть:</b> 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», «Почвоведение с основами географии почв», «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».

## 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, ПК-2
4.	Государственная экологическая экспертиза (ГЭЭ).	2	6	7	15	ОПК- 2, ПК-2,
5.	Организация государственной экологической экспертизы (ГЭЭ).	2	2	4	8	ОПК- 2, ПК-2
6.	Проведение ГЭЭ.	2	4	6	12	ОПК- 2, ПК-2, ПК-11.
7.	Общественная экологическая экспертиза	2	4	6	12	ОПК- 2, ПК-2, ПК-11.
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-2, ПК-11.
9.	Экологические требования при проведении ЭЭ и ОВОС.	1	2	2	5	ОПК- 2, ПК-2, ПК-11..
10.	Оценка воздействия на атмосферу.	1	2	4	7	ОПК- 2, ПК-2, ПК-11..
11.	Оценка воздействия на поверхностные воды.	1	1	4	6	ОПК- 2, ПК-2, ПК-11.
12.	Оценка воздействия на литосферу.	1	1	4	6	ОПК- 2, ПК-2, ПК-11.
13.	Подготовка к контрольной работе			12	12	ОПК- 2, ПК-2, ПК-11..
14.	Зачет			9	9	ОПК- 2, ПК-2, ПК-11.
	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. 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)



##### 4.2 Список дополнительной 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)

##### 4.3. 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 (модуля) 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-231а,	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