

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № ААЭ.03-57

Декан агрономического факультета

«25» 10 2022 г.

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



Петров А.Ф.

(ФИО)

(подпись)

ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.02.01 Экология человека

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	
Общая трудоемкость по учебному плану	72/2			<u>4</u> <u>7</u>
В том числе,				
Контактная работа	28			
Занятия лекционного типа	10			
Занятия семинарского типа	18			
Самостоятельная работа, всего	44			
В том числе:				
Курсовой проект (курсовая работа)				
Контрольная работа/ реферат/ РГР	К.р.			<u>4</u> <u>7</u>
Форма контроля: экзамен/зачет/зачет с оценкой	зачет			<u>4</u> <u>7</u>

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утверждённого приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 699 с изменениями

Программу разработал(и):

доцент кафедры почвоведения,
агрохимии и земледелия,
канд. биол. наук

(должность)



подпись

Е.А. Матенькова

ФИО

(должность)

подпись

ФИО

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 Экология человека в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций ОПК:

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	ИУК – 8.1 Умеет выявлять опасные и вредные факторы в повседневной и профессиональной деятельности.	знать: основные показатели индивидуального и популяционного здоровья человека уметь: уметь оценить негативное влияние различных экологических факторов на здоровье человека. владеть: владеть существующими методами и подходами, направленными на улучшение здоровья человека и использовать полученные знания на практике для сохранения здоровья.
	ИУК – 8.2 Создает и поддерживает безопасные условия труда в рамках осуществляемой деятельности.	знать: основные показатели влияния различных факторов на здоровье человека. уметь: уметь снизить негативное влияние различных экологических факторов на здоровье человека. владеть: владеть существующими методами и подходами, направленными на укрепление здоровья человека и использовать полученные знания на практике для сохранения здоровья.
ПК-1 Готов проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	ИПК-1.1. Проводит научные исследования по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы.	знать: порядок проведения, выявления различных загрязнителей техногенного происхождения и определения их качественных и количественных параметров. уметь: организовать и провести наблюдения за состоянием изучаемых объектов и провести необходимый инструментальный анализ; обработать и проанализировать полученные результаты и сделать из них грамотные выводы. владеть: системами наблюдения и накопления информации на различных уровнях организации получения информации;

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 Экология человека относится к части формируемой участниками образовательных отношений, дисциплинам по выбору. Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Химия неорганическая и аналитическая», «Химия органическая», «Физика», «Общее почвоведение»,

«Общая генетика», «Введение в профессиональную деятельность» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Экология», «Сельскохозяйственная радиология», «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства».

3. Содержание дисциплины (модуля)

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

Таблица 2. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
	Семестр 4					
1	Раздел 1. Введение в курс «Экология человека»	2	2	3	7	УК-8.
	Раздел 2. Социальные аспекты в экологии человека					
2	Факторы окружающей среды и их влияние на здоровье человека.	2	4	4	10	ПК-1
3	Общие закономерности адаптации человека к различным условиям окружающей среды. Концепция стресса Г. Селье.	2	4	4	10	ПК-1
4	Генно-модифицированная продукция	2	2	4	8	УК-8. ПК-1
5	Социально-демографические проблемы в экологии человека	1	2	4	7	УК-8. ПК-1
6	Основные пути поступления вредных веществ в окружающую среду и организм человека. Гигиена труда.	1	4	4	9	УК-8. ПК-1
7	Подготовка к контрольной работе			12	12	УК-8. ПК-1
8	Подготовка к зачету			9	9	УК-8. ПК-1
	Итого	10	18	44	72	

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

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Введение в курс «Экология человека».

Тема 1.1. Вводная лекция. Объект, предмет, цель, задачи дисциплины. История развития экологии человека. Взаимосвязь с другими науками.

Тема 1.2. Современное состояние экологии человека. Теоретические проблемы экологии человека.

Тема 1.3. Здоровье человека. Экология общественного здоровья. Понятия: здоровье человека, индивидуальное здоровье, общественное

(популяционное) здоровье. Структура и уровень здоровья. Типы популяционного здоровья.

Раздел 2. Социальные аспекты в экологии человека

Тема 2.1. Факторы окружающей среды и их влияние на здоровье человека. Природные факторы среды (биологические, химические, физические). Антропогенные факторы среды (биологические, химические, физические). Социальные.

Тема 2.2. Общие закономерности адаптации человека к различным условиям окружающей среды. Концепция стресса Г. Селье. Экологические и социальные аспекты адаптации. Эволюция и формы адаптации. Адаптогенные факторы. Явление стресса и фазы развития процессов адаптации. Адаптация организма к различным воздействиям (терморегуляции, гипоксии, режиму двигательной активности).

Тема 2.3. Генно-модифицированная продукция. Генная инженерия, ее возможности и последствия. Генно-модифицированные продукты растениеводства и животноводства.

Тема 2.4. Социально-демографические проблемы в экологии человека. Демографическое поведение. Демографическая ситуация в мире, России и Новосибирской области. Антропоэкологическое напряжение и утомление. Проблема старения.

Тема 2.5. Основные пути поступления вредных веществ в окружающую среду и организм человека. Гигиена труда. Основные пути поступления вредных веществ в окружающую среду. Механизмы поступления вредных веществ в организм человека. Гигиена труда в сельском хозяйстве и промышленности. Профилактика профессиональных болезней.

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

4.1. Список основной литературы

✓ 1. Прохоров, Б. Б. Общая экология человека : учебник / Б. Б. Прохоров, М. В. Черковец. — Москва. : ИНФРА-М, 2022. — 424 с. (ЭБС Инфра-М).

4.2. Список дополнительной литературы

✓ 1. Валова (Копылова), В. Д. Экология : учебник для бакалавров / В. Д. Валова (Копылова), О. М. Зверев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2020. - 376 с. - ISBN 978-5-394-03044-4. (ЭБС Инфра –М).

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Электронная версия журнала «Экология и	http://www/ecolife.ru

	жизнь»	
2.	Поисковая система по научной литературе	GOOGLE Scholar
3.	Российский региональный экологический центр. Новости и аналитические материалы.	www.rusree.ru

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

1. Рыбакова К.Н. Экология человека. Методические указания для выполнения практических и контрольных работ / К.Н. Рыбакова. - Новосибирск, 2022.

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

1. Переносное мультимедийное оборудование для презентаций;
2. Презентации;
3. Законы РФ;
4. Электронные учебные пособия, разработанные на кафедре.

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

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

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

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1.	Видеофильм	Специальный корреспондент. ГМО продукт.	20 мин.
2.	Презентация	Вводная лекция	16 слайдов
3.	Презентация	Факторы окружающей среды и их влияние на здоровье человека.	37 слайдов
4.	Презентация	Общие закономерности адаптации человека к различным условиям окружающей среды. Концепция стресса Г. Селье.	28 слайдов
5.	Презентация	Генно-модифицированная продукция	28 слайдов
6.	Презентация	Социально-демографические проблемы в экологии человека	11 слайдов
7.	Презентация	Основные пути поступления вредных веществ в	34 слайда

		окружающую среду и организм человека. Гигиена труда.	
8.	Видеофильм	Загрязнение воздуха и здоровье человека	26 минут
11.	Тестовые задания	Тесты по 2 разделу	3

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-231а	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.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая система и традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся (при дистанционном обучении). Исходные данные по дисциплине: количество кредитов – 2, лекций – 10 часов, практических занятий – 18 часов, самостоятельная работа – 44 часа, всего 72 часов.

Таблица 7. Балльная структура оценки

№ п/п	Формы контроля:	Кол-во баллов
1.	Посещение лекций	10
2.	Посещение и работа на практических занятиях	18
3.	Написание и защита контрольной работы	10
4.	Подготовка доклада с презентацией	10
5.	Тестовые задания	24

№ п/п	Формы контроля:	Кол-во баллов
	Всего	72

Таблица 8. Шкала оценки академической успеваемости

Величина Кредита	Оценка	Неуд.		3		4	5	
	Оценка ECTS	F	FX	E	D	C	B	A
	Сумма баллов	2 (до 0,337)	2+ (до 0,5)	3 (до 0,583)	3+ (до 0,667)	4 (до 0,833)	5 (до 0,917)	5+ (до 1,0)
5	72	Менее 13	14-23	24-33	34-42	43-52	53-62	63-72

По предмету предусмотрена и традиционная система оценки знаний студентов.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов
- без ошибок выполнил практическое задание.

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет.

Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

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