

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Инженерная экология»

Направление подготовки / специальность	35.03.06 Агроинженерия
Направленность(и) (профиль(и))	Технический сервис в агропромышленном комплексе Технические системы в агробизнесе Экономика и менеджмент в агроинженерии
Уровень образовательной программы	Бакалавриат
Форма(ы) обучения	Очная, заочная
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	2
Трудоемкость дисциплины, час.	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование экологического мировоззрения, знаний и навыков, позволяющих оценивать реальные экологические ситуации в агропромышленном комплексе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к	обязательной части
Статус дисциплины	обязательная
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины, практики	химия, физика, безопасность жизнедеятельности, основы производства продукции растениеводства, основы производства продукции животноводства, тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины, практики	проводится на заключительном этапе обучения

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины, отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	все
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.2. Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	все
ПКС-3. Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКО-3.9. Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма	все

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Содержание дисциплины

4.1.1. Очная форма:

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1.	Введение в инженерную экологию						
1.1	Инженерная экология: основные понятия и законы.	1		2	2	3	
1.2	Проблема комплексного использования сырья и отходов.	1		2	4	3	Интерактивные формы обсуждения конкретных ситуаций
1.3	Влияние отраслей народного хозяйства на состояние окружающей среды.	2			6	Т,З	Интерактивная форма проведения проблем-

							ной лекции
2.	Загрязнение атмосферы Земли.						
2.1	Характеристика и классификация источников выбросов загрязняющих вещества атмосферы.	0,5			6	3	
2.2	Последствия загрязнения атмосферы.	1			4	3	Интерактивная форма проведения проблемной лекции
2.3	Методы очистки газовых выбросов в атмосферу.	1		2	2	КР,3	Интерактивные формы обсуждения конкретных ситуаций
3.	Загрязнение гидросферы Земли.						
3.1	Фундаментальные свойства гидросферы.	1				3	Интерактивная форма проведения проблемной лекции
3.2	Загрязнение природных вод.	1		2	4	3	
4.	Загрязнение почвенно-земельных ресурсов.						
4.1	Классификация твердых отходов.	0,5			2	3	
4.2	Транспортировка и хранение твердых отходов.	1			2	3	Интерактивная форма проведения проблемной лекции
4.3	Переработка и утилизация твердых отходов.	2		2	6	Д,3	Интерактивные формы обсуждения конкретных ситуаций
5.	Основы экологического права						
5.1	Нормативно - правовые основы природопользования и охраны окружающей среды.	1		2	4	3	
5.2	Виды ответственности за экологические правонарушения.	1		2	2	Т,3	

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

4.1.2. Заочная форма:

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1.	Введение в инженерную экологию						
1.1	Инженерная экология: основные понятия и законы.	0,5			4,5	3	
1.2	Проблема комплексного использования сырья и отходов.	0,5			6,5	3	
1.3	Влияние отраслей народного хозяйства на состояние окружающей среды.	1		2	5	3	Интерактивная форма проведения проблемной лекции
2.	Загрязнение атмосферы Земли.						
2.1	Характеристика и классификация источников выбросов загрязняющих вещества атмосферы.	0,5			6	3	

	сферы.						
2.2	Последствия загрязнения атмосферы.	0,5			4,5	3	Интерактивная форма проведения проблемной лекции
2.3	Методы очистки газовых выбросов в атмосферу.	1		2	2	3	Интерактивные формы обсуждения конкретных ситуаций
3.	Загрязнение гидросферы Земли.						
3.1	Фундаментальные свойства гидросферы.	0,5			0,5	3	Интерактивная форма проведения проблемной лекции
3.2	Загрязнение природных вод.	0,5		2	4,5	3	
4.	Загрязнение почвенно-земельных ресурсов.						
4.1	Классификация твердых отходов.				2,5	3	
4.2	Транспортировка и хранение твердых отходов.	0,5			2,5	3	Интерактивная форма проведения проблемной лекции
4.3	Переработка и утилизация твердых отходов.	0,5		2	7,5	3	Интерактивные формы обсуждения конкретных ситуаций
5.	Основы экологического права						
5.1	Нормативно - правовые основы природопользования и охраны окружающей среды.	1			6	3	
5.2	Виды ответственности за экологические правонарушения.	1			4	3	

4.2. Распределение часов дисциплины (модуля) по видам работы и форма контроля*

* Э – экзамен, З – зачет, ЗаО – зачет с оценкой, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, К – контрольная работа.

4.2.1. Очная форма:

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.
Лекции								14		
Лабораторные								14		
Практические										
Итого контактной работы								28		
Самостоятельная работа								44		
Форма контроля								3		

4.2.2. Заочная форма:

Вид занятий	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
Лекции				2	6	
Лабораторные					8	
Практические						
Итого контактной работы					16	
Самостоятельная работа					56	
Форма контроля					3	