

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

Факультет агротехнологий и агробизнеса

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **«Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»**

Направление подготовки	<b>35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение</b>
Профиль / специализация	<b>Агроэкология</b>
Уровень образовательной программы	<b>Бакалавриат</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	<b>5</b>
Трудоемкость дисциплины, час.	<b>180</b>

#### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Целью освоения дисциплины является формирование системного понимания сущности и причинной обусловленности проблем взаимодействия общества и природы;

- овладение методами природоохранной работы на различных уровнях хозяйственной деятельности;
- формирование знаний и навыков по охране окружающей среды и методам контроля за её состоянием, применение их в профессиональной деятельности.

#### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с учебным планом

дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

Статус дисциплины вариативная

Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины экология, химия тяжёлых металлов, почвоведение, земледелие, химия окружающей среды

Обеспечиваемые почвозащитное земледелие, с/х экология, биологическая

(последующие)  
дисциплины

защита растений, ландшафтоведение

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
1	2	3
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>ИД-1<sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.</p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>ИД-3<sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.</p> <p>ИД-4<sub>УК-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.</p>	<p>Раздел 2 п.2.1;2.2;2.3 Раздел 3 п.3.2;4.3 Раздел 4 п.4.1;4.2 Раздел 5 п.5.1;5.2</p>

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 4.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час					Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинары)	лабораторные	самостоятельная работа	Контроль знаний	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Теоретические и методологические основы ООС. Учение о биосфере.	2	-		12		
1.	Единство и различие природы и	1				КЛ	-

1	общества. Материальное производство как общественно-практическое отношение людей к природе; социальная форма обмена вещества и энергии между обществом и природой. Роль внешних условий в эффективности сельскохозяйственного производства						
1. 2	Характеристика биосферы, законы её развития и саморегулирования. Современные тенденции изменения биосферы. Живое вещество и энергетические потоки в биосфере. Негативные последствия общества на природу. круговорот веществ и потоки энергии. Глобальные экологические проблемы и перспективы их решения.	1				КЛ  Р	лекция - беседа
2.	Природные ресурсы, их классификация. Основные источники загрязнения природной среды	6		14	12	КЛ	
2. 1	Современное потребление природных ресурсов и основы их рационального использования. Экологически сбалансированное потребление природных ресурсов. Экспертиза природных объектов.	2		4		УО	лекция - беседа
2. 2	Природные и антропогенные загрязнения ОС. Сельское хозяйство, характер и особенности воздействия на ОС. Понятие о фоновом, локальном и региональном загрязнении. Лесная и деревообрабатывающая промышленность, их влияние на ОС. Оценка состояния окружающей среды в регионе и РФ	2		6		КЛ  Р	лекция - дискуссия
2. 3	Характеристика отраслей н/х как факторов воздействия на ОС. Чёрная и цветная металлургия. Химическая и нефтехимическая промышленность, Угольная и газовая промышленность. Транспорт. Негативные последствия для природных комплексов и их составляющих. Использование результатов экологических экспериментов.	2	2	4		Р	лекция-беседа
3	Охрана природных комплексов и компонентов	6		12	17		
3. 1	Охрана атмосферы. Строение и газовый состав атмосферы. Источники загрязнения и основные загрязнители. Радиоактивное загрязнение атмосферы. Отрицательное влияние загрязнённого воздуха на природные комплексы и	3	-	6		КЛ  КР	разбор конкретной ситуации

	компоненты, на человека. Динамика распространения загрязнений. Закон об охране атмосферного воздуха.						
3. 2	Глобальные последствия загрязнения атмосферы. Кислотные дожди. Проблема озонового слоя. Усиление парникового эффекта.	1				Р КЛ	лекция-дискуссия
3. 3	Охрана гидросферы. Проблемы роста потребления пресной воды. Загрязнение внутренних водоёмов, ГВ и Мирового океана. Мероприятия по охране и комплексному использованию водных ресурсов. Методы очистки сточных вод. Нормы и правила по охране вод. Водный кодекс. Учёт и оценка водных ресурсов.	2		6		КЛ	лекция - беседа
4	Охрана земель и недр	4		20	16		
4. 1	Почва как элемент ОС. Современное состояние почвенного покрова (структура, геоморфология) Нарушение природной среды при добыче полезных ископаемых. Природоохранные требования к добывающим комплексам. Последствия антропогенного воздействия на почвы. Мониторинг земель и анализ состояния землепользования. Нормы и правила по охране и рациональному использованию почв региона. Их физико-химическая характеристика. Земельные ресурсы РФ и их защита от деградации.	4		10		КЛ  Р	разбор конкретной ситуации
4. 2	Охрана и рациональное использование растительного и животного мира. Растения как индикаторы загрязнения ОС. Организация охраны растительности. Виды растений, внесённые в Красную книгу. Леса и лесные ресурсы РФ. Влияние антропогенных нагрузок на лесные экосистемы. Проблемы комплексного иррационального использования лесных богатств. Антропогенное влияние на динамику численности и видовой состав животных. Причины сокращения численности видов животных. Лесной кодекс. Закон об охране животного мира.	4		10		КР  Р	-лекция-беседа
5	Особоохраняемые природные территории	6		10	16		
5. 1	Охрана ландшафтов. Почвенно-ландшафтное картирование земель.					КЛ	-

	Контурная сетка элементарных ареалов агро-ландшафта. Проекты адаптивно-ландшафт-ных систем земледелия. Формирование агроэкологических типов (групп) земель. Оценка ареалов агроландшафта.	2		5			лекция-беседа
5.2	ООПТ, назначение, положение в системе природных ресурсов, роль в обеспечении комплексного решения природоохранных задач. Классификация и общая характеристика ООПТ. Биосферные заповедники, их назначения. Государственные заказчики, национальные парки. Анализ категории ландшафтов.	2		5		УО	-
5.3	Экологический механизм управления на предприятиях природопользования. Основные принципы, формы, методы сотрудничества в области ООС. Объекты международной охраны природы. Соглашения, проекты и программы по вопросам ООС. Принципы нормирования загрязнений ПДК Научные основы мониторинга. Управление в области ООС. Экологические фонды.	2				КЛ  УО	
	Всего	28		56	73		

#### 4.2. Распределение часов дисциплины (модуля) по семестрам

\* 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	14		
Лабораторные							28	28		
Практические										
Итого контактной работы							42	42		
Самостоятельная работа							21	52		
Форма контроля							9	14		