

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.05.2024 05:03:03  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cbb04d70682991f8953057ca10

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы дисциплины «Экология»**

**направление подготовки 35.03.04 Агрономия**

**направленность (профиль) «Технологии производства продукции растениеводства»**

**форма обучения: очная, заочная**

### **Цель освоения дисциплины:**

- - формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач и освоения теоретических знаний по основным принципам, особенностям функционирования природно-антропогенных систем, взаимосвязях атмосферы, гидросферы, литосферы и биосферы на фоне их интеграции с производством и обществом.

### **Основные задачи освоения дисциплины:**

- - изучить условия существования живых организмов во взаимосвязи друг с другом и средой, в которой они обитают;
- учение о сообществах разного уровня – как саморегулирующихся системах; оценить фактические условия среды для возможности существования живых организмов, демографические характеристики популяций, перспективы их существования;
- оценить степень влияния деятельности человека, в т.ч. сельскохозяйственного производства, на основные среды жизни;
- предвидеть возможный вред для окружающей природной среды и самого человека от различных видов производственной деятельности;
- воспитать в студентах чувство ответственности за свои действия в природной среде, гражданина, ответственного за будущее страны и планеты в целом

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

дисциплина «Экология» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Дисциплина изучается в 3 семестре. Форма итогового контроля экзамен

### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-1 -Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

**Содержание дисциплины:** *Аутэкология:* Экология как наука. Структура экологии, связь с другими науками. Понятие о экологических факторах, их классификация, способы действия на организмы. Закон толерантности. Среды жизни: *Демэкология:* Популяции как саморегулирующиеся системы. Критерии популяций. Структура популяций. Основные демографические характеристики популяции. Внутривидовые отношения. Теория стресса. *Синэкология:* Понятие о биоценозе, биотопе, биогеоценозе, экосистеме. Типы взаимодействий в сообществах. Концепция местообитания и экологической ниши. Экосистемы Земли. Культивируемые биогеоценозы(АБЦ). Динамика и стабильность естественных и искусственных БГЦ. Особенности антропогенных сукцессий. *Учение о биосфере* Учение В.И. Вернадского о биосфере. Основные компоненты биосферы. Функции живого вещества. Круговорот биогенов. Концепция ноосферы. *Прикладная экология:* Глобальные экологические проблемы. Природные ресурсы и природо-пользование. Особо охраняемые природные территории. Международное сотрудничество Понятие об экологическом риске. Экологическая экспертиза. Загрязнение окружающей среды. Экологический мониторинг.

Экологическое право. Органы надзора. Ответственность в области охраны окружающей среды.

**Составитель:** доцент кафедры агроэкологии, агрохимии, физиологии и защиты растений  
Дмитриева Елена Шарифзяновна