Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 06.11.2026 14:29:23
Уникальный программный ключ:
fae0b27c451c728867a567e8c1bb4e53c321fdfd

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.31 Биология с основами экологии*"

направления подготовки бакалавров "*35.03.06 Агроинженерия*"

профиль подготовки "*Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции*"

программа подготовки "*бакалавр*"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины Биология с основами экологии является формирование у обучающихся базовых знаний о биологических системах разных уровней организации, а также о теоретических основах и прикладных направлениях экологии, формирование других компетенций в соответствии с общими целями ООП ВПО.

Задачи:

1) Усвоить основные представления об организации биологических систем, а также основных положениях экологии, необходимых для использования в профессиональной деятельности, основные принципы организации и функционирования экологических систем, в том числе и аграрных, факторы и процессы, управляющие этими системами, закономерности динамики экосистем, механизмы, лимитирующие продуктивность и видовое разнообразие биологических сообществ, экологические проблемы и пути их решения, принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.

2) Научить студентов использовать знания в области биологии и экологии в профессиональной деятельности, искать, обобщать и анализировать и правильно излагать экологическую информацию, исследовать компоненты лесных экосистем; определять причины экологических проблем и находить приоритетных способы их решения.

3) Научить студентов использоватьтерминологию биологии и экологии, некоторые методы обработки и анализа экологической информации, анализировать причины экологических проблем.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Уровни организации биологических систем
Адаптация организмов к среде обитания
Популяционная биология
Биоценозы и экосистемы
Система управле-ния окружающей средой
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла дисциплин (Б.1), опирается на начальную фактологическую и концептуальную базу таких дисциплин, как физика, химия, биология, география. Для освоения данной дисциплины студентам необходимы способности к абстрактному и критическому мышлению, познавательной деятельности. Данная дисциплина необходима как предшествующая для освоения таких дисциплин как: Безопасность жизнедеятельности, Безопасность сельскохозяйственных продуктов, Биохимические процессы хранения, Методы анализа качества сельскохозяйственного сырья, Методы контроля качества продукции.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности		
ОПК-2.3 Использует нормативно-правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования		
нормативные-правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	способами использования нормативно-правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

Дисциплина "Биология с основами экологии" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные еденицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП	Вавилова Любовь Владимировна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП	Вавилова Любовь Владимировна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП	Сиюхов Хазрет Русланович