

Аннотация

рабочей программы дисциплины **Б1.В.ДВ.2. 1 – БИОСАНИТАРНАЯ ЭКОЛОГИЯ** **06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

Составитель аннотации – кафедра Агроэкологии и микробиологии

Цель изучения дисциплины	Формирование теоретических знаний по биосанитарной экологии и практических навыков определения соответствия ГОСТу того или иного природного объекта, в частности загрязнения почв, растительности, воды, пищевых продуктов, умений организовать и провести санитарно профилактические мероприятия по их оздоровлению.
Содержание дисциплины	Биологическая безопасность. Возможности её осуществления в РФ и за рубежом. Пути решения. Санитарно – гигиеническое состояние почвы, воды, воздуха, кормов и продуктов. Санитарно – показательные микроорганизмы. Патогенные микроорганизмы кишечной группы. Самоочищение почвы, воды, компостов. Значение широтной и вертикальной зональности в самоочищении почв и вод. Санитарно – гигиеническое состояние природных объектов: почвы, воды, воздуха. Санитарно – гигиеническое состояние природных объектов: растений, животных и человека Санитарное состояние природных объектов. Роль микроорганизмов кишечной группы. Концепции самоочищения. Сапрофитные и патогенные микроорганизмы и их устойчивость к процессу самоочищения. Самоочищение природных объектов. Факторы среды, способствующие самоочищению.
Формируемые компетенции	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	биология, химия, природопользование, математика, общая экология, охрана окружающей среды, экотоксикология, химия окружающей среды, экологическое моделирование, агроэкологический мониторинг, экологическая экспертиза, микробиология, физиология растений, экология человека, почвоведение
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологию, сущность основных структурных понятий и явлений; - основные источники информации и понимать их возможности; - основы постановки научного эксперимента с использованием современных методов исследований; - основные теоретические понятия, идей, гипотезы, правила, закономерности, принципы, концепции, методологические подходы и основания; - руководящие и нормативные документы по технологиям постановки постановочных опытов в растениеводстве; - диагностика санитарно-бактериологического, санитарно-гельминтологического, санитарно-энтомологического состояния объектов природной среды; - основные направления и тенденции развития научно-технического прогресса в области экологии; - особенности моделирования экологических процессов в области растениеводства. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать, описывать, раскрывать сущность явлений, пользуясь принятой научной терминологией; - описывать факты, эмпирическую действительность, используя научную лексику, общепринятые научные понятия и определения; - применять биодиагностику состояния природных объектов на практике; - сравнивать и оценивать различные научные подходы к решению научных задач разных типов (прикладных, исследовательских, методических, технологических и технических); - закладывать вегетационные и полевые опыты в растениеводстве и предвидеть последующие воздействия на окружающую среду; - формулировать и обосновывать собственную научную позицию в той или иной теоретической и проблемной области экологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выполнения отдельных операций в технологии возделывания сельскохозяйственных культур; - навыками выполнения комплекса организационно-хозяйственных и технических мероприятий экологического плана, добиваясь повышения эффективности использования земельных и водных ресурсов для получения высоких и устойчивых урожаев возделываемых сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почв; - преподавательской деятельностью по основным образовательным программам высшего образования.
Формы промежуточного контроля знаний	Кейс-задачи, дискуссия, тестирование.
Форма итогового контроля знаний	Дифф. зачет (с оценкой)

