

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.09.2022 13:13:06

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биотехнологии в защите растений»

Для студентов агрономического факультета направления подготовки

05.03.06 – Экология и природопользование.

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины - формирование теоретических знаний по особенностям биологии развития болезней и вредителей сельскохозяйственных культур, практических навыков по решению профессиональных задач связанных с биологически обоснованным применением элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур для регулирования численности и вредоносности вредных объектов.

1.2. Задачи дисциплины освоение студентами:

- изучить морфологию, анатомию и физиологию, биологию размножения и развития, экологию и систематику вредных организмов;
- изучить особенности развития основных видов вредителей сельскохозяйственных культур и системы защиты от них;
- уточнение систем биологической защиты растений от вредных организмов;
- изучить резервы биологизации элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур;
- изучить биологические и экологические особенности развития болезней сельскохозяйственных культур;
- освоение приемов диагностики проявления болезней;
- обоснование комплекса профилактических и защитных приемов против болезней сельскохозяйственных культур.
- формирование умений биологического обоснования применения элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур;
- формирование навыков применения технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур для ограничения численности сообществ вредных организмов.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ

ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина «**Биотехнологии в защите растений**» входит в часть дисциплин формируемая участниками образовательных отношений ФГОС (Б1.В.02), позволяющих сформировать профессионально-личностные качества студентов по выбранному направлению, необходимые для решения задач профессиональной деятельности по направлению 05.03.06 Экология и природопользование

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

<p>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</p>	<p>Дисциплина базируется на знаниях по дисциплинам: Основы технологии производства растениеводческой продукции, мелиорация, современные экологические проблемы, агрохимия, микробиология, почвоведение.</p>
<p>Требования к предварительной подготовке обучающихся</p>	<p>знать: морфологические признаки наиболее распространенных в регионах дикорастущих растений и сельскохозяйственных культур; принципы оценки физиологического состояния растений; факторы улучшения роста, развития и качества растениеводческой продукции; основные типы и разновидности почв; принципы комплектации почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов; способы и технологии внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры; основы разработки и внедрения систем севооборотов; основные агрометеорологические параметры и их влияние на растения.</p> <p>уметь: по морфологическим признакам распознавать дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры; оценивать физиологическое состояние и адаптационный потенциал сельскохозяйственных растений; определять основные типы и разновидности почв; рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай.</p> <p>владеть: навыками классификации и идентификации растений; практическими навыками оценки типов и разновидностей почв и принципами обоснования направления их использования в земледелии с целью воспроизводства плодородия; навыками поиска информации о современных почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатах; навыками разработки и внедрения систем севооборотов и землеустройства в сельскохозяйственной организации; приемами получения и использования агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции.</p>

**III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ
РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Умеет разрабатывать биологизованные системы обработки почвы, севооборотов, удобрения, защиты растений	ПК -1.1. Знает приемы биологизации земледелия с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды	<p>Знать: основные виды вредителей, их морфологию, природные очаги развития, пути и характер заселения вредителем агроценоза; типы повреждений, вызываемых вредящими стадиями; жизненный цикл развития, биологические особенности, факторы и элементы агротехнологии регулирующие плодовитость вредителя; современные методы и средства защиты растений от болезней; симптомы болезни, биологические особенности возбудителя, вредоносность болезни.</p> <p>Уметь: диагностировать и проводить описание вредителей; составлять системы защиты растений от вредителей с учетом нагрузки на окружающую среду; обосновывать и составлять системы защиты растений от болезней с учетом нагрузки на окружающую среду;</p> <p>Владеть: современными методами защиты растений от вредителей; методами учета вредителей; критериями обоснования целесообразности применения защитных мероприятий в различных агроэкологических условиях; методами разработки научно-обоснованных систем защиты растений;</p>
		ПК-1.2. Может оценить устойчивость почв на которых планируется реализация технологий производства сельскохозяйственной продукции	<p>Знать: влияние агротехнических, биологических и химических средств защиты растений и особенности их применения в технологиях производства растениеводческой продукции; влияние естественных факторов на распространение вредителей, болезней и сорняков и их влияние на сельскохозяйственные культуры и почву; микробиологические и биологические препараты для защиты растений и особенности их применения.</p>

			<p>Уметь: осуществлять анализ информации и выделять наиболее перспективные системы защиты растений, удобрений, севооборотов и обработки почвы;</p> <p>подбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями</p> <p>Владеть: Методами оценки устойчивости почв, поиска и анализа информации и системах защиты растений и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. методами составления и обоснования экологически обоснованных интегрированных систем защиты растений и агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов</p>
--	--	--	---

IV. Общая трудоёмкость дисциплины 108 часов , 3 з.е.

V. Составитель: Муравьёв А.А.