

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

«Машины и технологии в экологии»

Должность: Ректор

Для студентов агрономического факультета направления подготовки

Дата подписания: 30.09.2021 12:36:57

05.03.06. – Экология и природопользование.

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины – формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки природоохранных и ресурсосберегающих технологий ведения сельскохозяйственного производства с учётом достижений научно-технического прогресса, специализации и концентрации производства; формирование совокупности знаний о технологических процессах и машинах, применяемых при производстве продукции растениеводства; приобретение умений по комплектованию и высокоэффективному использованию машинно-тракторных агрегатов, освоение операционных технологий и экологические проблемы сельского хозяйства.

Задачи дисциплины – дать студентам знание устройству и условиям нормального функционирования сельскохозяйственных машин и методах их технологической настройки на стационаре и в работе, расчету, комплектованию агрегатов с высокими технико-экономическими и экологическими показателями при возделывании с/х культур, методам обоснования состава МТП; изучение машин и результатами взаимовлияний экологических факторов природных экосистем и сельскохозяйственных экосистем; изучение экологических проблем в АПК и путей снижения их влияния на устойчивость агроэкосистем; ознакомление с альтернативными системами земледелия и проблемами производства экологически чистой продукции; изучить приемы разработки и применения системы агроэкологического мониторинга и правовыми нормами природопользования в системе АПК; научиться оценивать экологические проблемы сельского хозяйства и основных направлений природоохранных и ресурсосберегающих технологий.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

2.1 Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина (модуль)

Машины и технологии в экологии относится к дисциплинам Б1.В.02 вариативной части основной образовательной программы.

2.2 Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Математика
	2. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии
	3. Растениеводства
	4.. Безопасность жизнедеятельности
Требования к предварительной подготовке обучающихся	Знать устройство с/х машин, принципы их работы, тенденции развития и дальнейшего их совершенствования; приемы рациональной эксплуатации МТП, механизированные технологические процессы возделывания сельскохозяйственных культур, агротехнические требования к их выполнению и их экологичности. Уметь выявлять проблемы экологического характера при анализе процессов механизации в земледелии и растениеводстве в сельскохозяйственном производстве, предлагать способы снижения финансовых, материальных, энергетических затрат и техногенной деградации обрабатываемой почвы при выполнении сельско-

	<p>хозяйственных работ; оценивать воздействия систем земледелия и агротехнологий на окружающую среду.</p> <p>Владеть навыками самостоятельного овладения знаниями по новым техническим средствам и технологиям механизации с/х производства, профессиональной аргументации при выборе экономически и экологически наиболее выгодных технологий и средств для механизации в растениеводстве, анализа эффективности применения техники и технологий; понятиями об оценке агротехнологий возделывания сельскохозяйственных культур как элементе эффективного управления природопользованием.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Дисциплина является предшествующей для написания выпускной квалификационной работы.

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-5	Способен оценить экологические последствия применения современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ПК-5.1 Может оценивать экологические последствия применения механизации, электрификации и автоматизации в сельском хозяйстве	<p>знать: устройство и технологические процессы работы с/х машин для механизированных работ, вопросы автоматизации с/х производства для оценки экологических последствий применения механизации, электрификации и автоматизации в сельском хозяйстве</p> <p>уметь: настраивать машины и технологические комплексы на заданный режим работы и оценивать экологические последствия применения механизации, электрификации и автоматизации в сельском хозяйстве.</p> <p>владеть: способностью использовать методы и навыки в современных технологиях и технических средствах механизации и автоматизации с/х производства с оценкой экологических последствий применения механизации, электрификации и автоматизации в сельском хозяйстве</p>

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

V. **Составитель:** Борозенцев В.И.