Предметы, изучаемые на кафедре

Преподаваемые предметы

Бакалавриат

№	Название предмета	Краткая информация о науке
1	Использование агротехники и мелиоративной техники	. Цель курса - обучить студентов возможностям и принципам эффективного использования сельскохозяйственной и мелиоративной техники, повысить эффективность их использования при выполнении механизированных процессов, дать теоретические и практические знания по формированию мировоззрения . Задачи курса - дать студентам глубокое понимание инженерных вопросов, таких как сельскохозяйственные и водохозяйственные процессы, орудия и виды энергии, устройство, работа, технологические регулировки сельскохозяйственных и мелиоративных машин, применяемых при механизированных работах, их выбор и подготовка к работе состоит в формировании знаний и практических навыков.
2	Диагностика и техническое обслуживание сельскохозяйственной и мелиоративной техники	Цель курса - научить студентов определять причины технического состояния и неисправностей сельскохозяйственной и мелиоративной техники с наименьшими затратами времени и сил, организовывать их обслуживание, методы эффективного использования диагностических технологий и технических средств, и сложные вопросы, связанные с ними, заключается в том, чтобы предоставить знания о предоставлении решений. Задачи курса: обеспечение студентов технической диагностикой и сервисным оборудованием и инструментами сельскохозяйственной и мелиоративной техники, анализ методов испытаний, деятельности и процессов предприятий технического обслуживания, технологическое становление, проектирование, использование информационно-коммуникационных технологий и перспективы для его развития состоит в формировании глубоких знаний и практических навыков.

3	Маркетинг сельскохозяйственной и мелиоративной техники	Цель курса – разъяснить студентам понятие, сущность и назначение маркетинга, обучить состоянию маркетинговой среды рынка сельскохозяйственной и мелиоративной техники, дать теоретические и практические знания по развитию маркетинговой сферы, и формировать их научное мировоззрение. Задачами курса являются формирование и поощрение маркетинговых задач по маркетингу сельскохозяйственной и мелиоративной техники у студентов, обеспечение обоснованности их принятия, концепции разработки, особенностей, методов формирования конкурентных рынков новой сельскохозяйственной и мелиоративной техники, Он заключается в формировании знаний, умений и навыков, соответствующих специализации отрасли, иметь представление о взаимодействии дилерской деятельности, принципах современного сервиса.
4	Техник агропромышленного комплекса системный сервис	Цель курса - формирование у студентов теоретических и практических знаний о технических системах в агропромышленном комплексе: производство сельскохозяйственной техники, поставка потребителям, техническое обслуживание и организация обслуживания систем использования. Задачи курса - дать студентам знания по техническим системам в агропромышленном комплексе: производство сельскохозяйственной техники, поставка потребителям, техническое обслуживание и сервисный анализ действующих систем, направления их развития, внедрение новой инновационной техники и технологий. заключается в том, чтобы убедиться, что они обладают глубокими знаниями и практическими навыками, которые могут решить инженерные проблемы, такие как применение, определение перспективы.
5	Восстановление ресурса сельскохозяйственной и водохозяйственной техники	Цель курса - научить студентов использовать передовые методы восстановления ресурса сельскохозяйственных и водных ресурсов, обучить теоретическим и практическим основам совершенствования, повысить характеристики и ресурсные показатели восстановления ресурса деталей, сформировать научное мировоззрение – это дать знания о Задачами курса являются изучение и анализ влияния коррозионного процесса на работоспособность машин, теоретическое обоснование параметров коррозионно-стойких материалов, обоснование технологии и режимных параметров восстановления ресурса машин. деталей, методы определения состава слоя восстанавливаемой детали, определения показателей коррозионной стойкости деталей. Состоит из формирования глубоких знаний и практических навыков, позволяющих решать такие инженерные задачи, как

6	Основы использования машин.	Цель курса - научить студентов возможностям и законам повышения эффективности использования машин при осуществлении сельскохозяйственных производственных процессов, сформировать оптимальный и целесообразный состав производственных орудий и повысить эффективность использования машин. , дать знания о достижении высоких результатов при осуществлении механизированных процессов, научное формирование мировоззрения. Задачами курса являются теоретические и практические основы повышения производительности машин, применяемых при внедрении ресурсосберегающих технологий производства, теоретические основы их эффективности, порядок выбора оптимального состава и габаритов машинно-тракторного блока, инновационные системы управления и средства машин, телемеханика и перспективы ее развития в машиностроении заключается в формировании глубоких знаний и практических навыков решения задач.
7	Эргономика сельскохозяйственной техники	Цель курса - ознакомление студентов с условиями рабочего места, создаваемыми для машиниста сельскохозяйственных тракторов и самоходных машин, требованиями и мерами безопасности при использовании средств, применяемых в процессе управления, современными системами управления и проектирования в машинах, а также помочь им сформировать научное мировоззрение. состоит из Задачи курса: использование средств контроля на рабочем месте оператора при управлении сельскохозяйственной техникой, формирование глубоких знаний и практических навыков, позволяющих решать инженерно-технические вопросы обеспечения безопасности машин, использование методический подход к процессам изучения их эргономических показателей заключается в формировании навыка применения знаний на практике.

8	\ Использование инновационных методик и технологий.	Цель курса - научить студентов возможностям и закономерностям повышения эффективности использования машинно-тракторных агрегатов в производстве сельскохозяйственной продукции, анализу производственных процессов, процедурам выявления проблем и их решения, оптимальным средствам производства с применением инновационных методов управления машинами - формирование целевой структуры, формирование знаний и научного мировоззрения по обеспечению эффективного использования агротехники за счет применения в производстве инновационных приемов и технологий. Задачами курса являются основные направления повышения производительности машинно-тракторных агрегатов, используемых при реализации технологий сельскохозяйственного производства, факторы, влияющие на производительность и качество машин, выявление, анализ и решение существующих проблем в производственных процессах. формирование глубоких знаний и практических навыков, позволяющих решать инженерные задачи, такие как выбор и внедрение инновационных приемов и технологий в соответствии с регламентами.
9	Основы научных исследований	Цель курса - познакомить студентов с наукой, техникой и технологией, постановкой проблемы, формированием темы, объектом и предметом исследования, научным прогнозом (гипотезой), законом, принципом, содержанием, теорией, экспериментом, методами и видами научного исследования. в процессе использования тензометрических станций, тензоприборов, осциллографов, усилителей, датчиков, применяемых при измерении, уметь применять силу, силовую машину, крутящий момент и другие средства измерений, проводить научные исследования в области совершенствования конструкций машин и механизмов заключается в формировании мировоззрения. Задачами курса являются углубленные знания, позволяющие решать инженерные задачи, такие как ознакомление учащихся с основным содержанием научных исследований, а также со структурой, видами, методами проведения экспериментов, обработка полученных результатов, формирование выводов, ознакомление учащихся с процедурами и правилами реализации процессов и формирования практических навыков.

10	Использование сельскохозяйственной техники и техническое обслуживание	Цель курса: эффективное использование средств и методов сельскохозяйственной техники и технического обслуживания в сельскохозяйственном производстве, решение сложных вопросов, связанных с применением сельскохозяйственных машин и овладение новыми теоретическими знаниями по их эксплуатации, сельскому хозяйству. Заключается в формировании оптимального состава хозяйства. оборудование, научный взгляд на выполнение конструктивных и технологических расчетов. Задачами курса является решение инженерных вопросов, таких как теоретические и практические основы повышения производительности машинно-тракторных агрегатов, выбор оптимального состава агрегатов, принципы и методы совершенствования систем обслуживания отечественной и зарубежной техники, оценка их экономической эффективности, формирование глубоких знаний и практических навыков.
11	Механизация сельскохозяйственного производства	Цель курса - дать студентам знания по основам высокоэффективного использования механизации в области сельского хозяйства, устройству и работе тракторов и рабочих машин, а также подбору их типов, подходящих для местных условий. заключается в формировании подходящего научного мировоззрения. Задачами курса являются устройство, использование, технологическая наладка, подбор, подготовка к работе тракторов и сельскохозяйственных машин, используемых в механизации сельскохозяйственного производства, технологии уборки урожая, предварительной обработки, хранения и состоит в формировании знаний и практических навыков обучения студентов. процессы и правила использования машин
12	Техническое обеспечение механизированных работ	Цель курса - ознакомить студентов с техническим обслуживанием машин, их основными неисправностями, техническим состоянием, конструкциями, технической диагностикой их основного оборудования, ремонтно-эксплуатационной базой, технологией организации технического обслуживания машин, обеспечением горюче-смазочными материалами. Она заключается в предоставлении теоретических и практических знаний и формировании научного мировоззрения. Задачами курса является обучение слушателей основам технического обслуживания, неисправностям, возникающим в машинах, их протеканию, устранению, снабжению запасными частями, горюче-смазочными материалами, оценке технического состояния, методам диагностики и ремонта, базам технического обслуживания, хранению. формирование знаний и умений обучать студентов методам и правилам организации технологий, их эффективному использованию.

13	Ресурсосберегающие приемы и технологии	Цель курса - дать студентам передовые технологии применения ресурсосберегающих приемов и технологий в сельском хозяйстве, современные научно-технические направления энергетики, возможности повышения эффективности использования приемов и технологий, а также создать оптимально- целевой состав ресурсосберегающих технологий заключается в том, чтобы дать знания по Задачи курса - обучить студентов принципам интенсивных технологий производства, теоретическим основам эффективности использования ресурсов, параметрам и показателям ресурсосбережения при работе агрегатов, процессу ресурсосберегающей обработки почвы, дистанционное управление и перспективы его развития состоит из формирования знаний и практических навыков.
14	Управление выработкой машинно-тракторных агрегатов	Цель курса - обучение студентов теоретическим основам технических знаний, приемам использования машинно-тракторных агрегатов с высокой эффективностью, выбору высокоинтенсивных и ресурсосберегающих способов движения при возделывании сельскохозяйственных культур, адаптированных к их экономическим возможностям, оптимальное использование технологических агрегатов машинно-тракторных агрегатов при осуществлении сложных производственных процессов, сельскохозяйственных работ заключается в обеспечении необходимых знаний по методам энергетического анализа технологии выращивания яликовых культур и использования машинно-тракторных агрегатов, методы обоснования оптимального состава машинно-тракторных агрегатов, сущность определения и анализа показателей их использования, применения на практике. Задачи курса - дать студентам теоретические знания и практические навыки, а также сформировать методический подход и мировоззрение к технологическим процессам, выполняемым машинно-тракторными агрегатами в сельскохозяйственном производстве.

15	Сельскохозяйственные инженерные системы	Цель курса - научить студентов возможностям и законам повышения эффективности использования машин при осуществлении сельскохозяйственных производственных процессов, сформировать оптимальный и целесообразный состав производственных орудий и повысить эффективность использования машин. , дать знания о достижении высоких результатов при осуществлении механизированных процессов, научное формирование мировоззрения. Задачами курса являются теоретические и практические основы повышения производительности машин, применяемых при внедрении ресурсосберегающих технологий производства, теоретические основы их эффективности, порядок выбора оптимального состава и габаритов машинно-тракторного блока, инновационные системы управления и средства машин, телемеханика и перспективы ее развития в машиностроении заключается в формировании глубоких знаний и практических навыков решения задач.

На выпускном этапе

№	Название предмета	Краткая информация о науке

16	Основы эксплуатации сельскохозяйственной техники и технического обслуживания	Цель курса - обучить мастеров основам разработки технических систем в агропромышленном комплексе и эффективному использованию приемов, возможностям и закономерностям повышения эффективности использования машинно-тракторных агрегатов, имеющихся в фермерских хозяйствах, фермерских хозяйствах и кластерах, производящих сельскохозяйственной продукции, основы технического использования машин, изучение, на основе этого формирование оптимально - целевого состава средств производства, разработка системы технического обслуживания предприятия, создание системы дистанционного управления сельскохозяйственной техникой, знания и опыт о перспективах повышения эффективности использования машинно-тракторных агрегатов обеспечить повышение квалификации. Задачей предмета являются теоретические и практические основы повышения производительности машинно-тракторных агрегатов, применяемых при реализации производственных технологий, теоретическое обоснование их эффективности, оптимальный состав машинно-тракторного агрегата с учетом почвы и климатических условиях фермеров, ферм и кластеров и может решать инженерные вопросы, такие как выбор типоразмеров, дистанционное управление и повышение эффективности технического использования машин, выявление проблем в технических системах, анализ и подготовка рекомендаций по их решению, создание инновационных разработок, подбор приемов и технологий и внедрение их в производство состоит из формирования глубоких знаний и практических навыков.