

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 29.09.2023 17:25:07

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee225ea27359d45aa0c272d0010c6c81

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**"КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"**

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
инженерно-технологического факультета

\_\_\_\_\_ / И.П. Петрюк /

16.05.2023

Утверждаю:

Декан инженерно-технологического  
факультета

\_\_\_\_\_ / М.А. Иванова /

22.05.2023

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ**  
**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ**

Направление подготовки:	35.04.06 Агроинженерия
Профиль подготовки:	Технологии и средства механизации сельского хозяйства
Квалификация (степень) выпускника:	магистр
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП	2 года

Караваяево 2023

### 1. Цель освоения дисциплины.

Целью дисциплины «Проектирование узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин и оборудования» является формирование у обучающихся представления о приоритетных направлениях в проектировании новейшего оборудования в соответствии с требованиями современных технологий производства. Данная дисциплина обеспечивает логическое продолжение и взаимосвязь дисциплин профессионального цикла бакалавриата и магистратуры с научно-исследовательской работой в ходе обучения с написанием выпускной квалификационной работы и дальнейшее применением освоенного непосредственно в хозяйствах.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

**2.1.** Учебная дисциплина (модуль) «Проектирование узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин и оборудования» относится к части Б1.В.04, формируемой участниками образовательных отношений магистратуры направления 35.04.06 «Агроинженерия».

**2.2.** Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами бакалавриата:

– Математика.

– Физика.

– Начертательная геометрия и инженерная графика.

– Материаловедение и технология конструкционных материалов.

– Техническая механика (Теоретическая механика. Теория механизмов и машин. Сопротивление материалов. Детали машин и подъёмно-транспортные машины).

– Сельскохозяйственные машины и машинные технологии в растениеводстве (знать методы обоснования и расчёта основных параметров и режимов работы сельскохозяйственных машин, агрегатов и комплексов; уметь самостоятельно осваивать конструкцию и рабочие процессы новой техники; оценивать воздействие сельскохозяйственных машин, агрегатов и комплексов и технологии на окружающую среду).

**2.3. Перечень последующих дисциплин**, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной

Знания, полученные при освоении дисциплины, необходимы для проведения научно-исследовательской работы в ходе обучения, при выполнении выпускной квалификационной работы, а также в дальнейшей производственной деятельности.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций УК-2, ПКос-1.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Универсальные компетенции	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения ИД-2 <sub>УК-2</sub> Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата ИД-5 <sub>УК-2</sub> Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

Профессиональные компетенции	ПКос-1 Способен управлять механизацией и автоматизацией технологических процессов	ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Управляет механизацией и автоматизацией технологических процессов
------------------------------	--	--

#### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ МАГИСТРАНТ ДОЛЖЕН

**Знать:** методы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; способы видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата; способы представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчётов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях; принципы проектирования технологических процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса; современный рынок сельскохозяйственной техники и мировые тенденции машинно-технологического обеспечения интеллектуального сельского хозяйства; стандартные методы оценки сельскохозяйственной техники энергетической, надёжности и эксплуатационно-технологической.

**Уметь:** разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата; представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчётов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях; пользоваться программным обеспечением при проектировании механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве; выбирать технические средства, оборудование; проводить техническую экспертизу с целью определения ответственности изделия техническому заданию или техническим условиям.

**Владеть:** навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; навыками видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата; навыками представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчётов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Проектирование узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин и оборудования»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 часа

Вид учебной работы	Всего часов 3-й семестр
Контактная работа (всего)	21,35
В том числе лекции (Л)	7
практические занятия (ПЗ)	14
консультации	0,35

Самостоятельная работа студента (СРС), всего. В том числе (включая защиту при сдаче) – подготовка к занятиям; выполнение расчётов, чертежей деталей и узлов; самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, по электронным изданиям в Интернете); написание рефератов; подготовка к компьютерному и безмашинному тестированию... )		50,65
Вид промежуточной аттестации	Зачёт	3-й сем *
Общая трудоёмкость / контактная работа	часов	72 / 21,35
	зачётных единиц	2

Примечание: – \* составляющие времени не показаны (учёт ведётся по модульно-рейтинговой системе)