

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Аграрно-технологический факультет

Кафедра «Технических систем и электрооборудования в агропромышленном
комплексе»

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. декана аграрно-технологического
факультета, Димогло А.В.

« 22 » 09 2023



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2023-2024 учебный год.

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.29 МАШИНЫ ДЛЯ ОВОЩЕВОДСТВА, САДОВОДСТВА, ВИНОГРАДАРСТВА И СЕМЕНОВОДСТВА

*Специальность 2.23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства,
специализация №3 «Технические средства агропромышленного комплекса»*

Квалификация (степень) выпускника: «Инженер»

год набора 2020
Форма обучения очная

Тирасполь 2023

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.29 «Машины для овощеводства, садоводства, виноградарства и семеноводства»/ составители преподаватель Мацкова С.И., Косаченко С.Ю., Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2022-10 стр.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины блока Б1 базовой части студентам очной формы обучения, по специальности 2.23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства специализация №3 «Технические средства агропромышленного комплекса»

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1022 от 11 августа 2016 года, с учетом изменений и дополнений от 13.07.2017г.

Составители _____  С.И. Мацкова , ст.преподаватель

_____  С.Ю. Косаченко, преподаватель

1. **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель дисциплины – формирование у студентов базовых знаний о конструкциях и рабочих органах овощеводческих, садоводческих, виноградарских и семеноводческих машин, их настройке и регулировке в производственных условиях, тенденциях и перспективах развития и возможности их модернизации.

В задачи курса «Машины в овощеводстве, садоводстве и виноградарстве» входят:

- освоение состояния машиностроения в нашей стране и за рубежом;
- исследование назначения сельскохозяйственных машин в растениеводстве агропромышленного комплекса;
- изучение устройства и регулировки современной техники и ее применение в перспективных энергосберегающих технологиях производства с/х продукции;
- использование рационального технического обслуживания машин и оборудования с целью снижения издержек производства, повышения производительности и улучшения условий труда;

2. **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Машины для овощеводства, садоводства, виноградарства и семеноводства» относится к дисциплинам базовой части основной образовательной программы (учебного плана) по специальности 2.23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства специализация

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПСК-3.9	способностью разрабатывать агротехнические требования, технические условия, стандарты и технические описания технических средств АПК.
ПСК-3.10	способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые, узлы, агрегаты и машины с учетом агротехнических требований, надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности.
ПСК-3.11	способностью обосновывать внешние характеристики технических средств АПК, определяющие типоразмер агрегата, его устойчивость, возможность агрегатирования с энергетическим средством.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- условия эксплуатации и режимы работы овощеводческих, садоводческих, виноградарских и семеноводческих машин;
- методику подбора овощеводческих, садоводческих, виноградарских и семеноводческих машин;
- методы расчета основных характеристик овощеводческих, садоводческих, виноградарских и семеноводческих машин.

Уметь:

- пользоваться справочной технической литературой;
- анализировать и оценивать влияние конструкции овощеводческих, садоводческих, виноградарских и семеноводческих машин на эксплуатационные свойства машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании;

- подбирать показатели овощеводческих, садоводческих, виноградарских и семеноводческих машин с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик.

Владеть:

- методами расчета основных эксплуатационных характеристик овощеводческих, садоводческих, виноградарских и семеноводческих машин;
- приемами и методами безопасной эксплуатации овощеводческих, садоводческих, виноградарских и семеноводческих машин.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студента по семестрам

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб.раб.	Практич. зан.		
Для очной формы обучения							
7	4/144	104	50	54	-	40	-
8	9/324	220	100	120	-	104	зачет с оценкой
Итого	13/468	324	150	174	-	144	зачет с оценкой

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины «Машины для овощеводства, садоводства, виноградарства и семеноводства» для студентов очной формы обучения.

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Вне ауд. работа (самост. работа)
			Лекции	Лабораторные занятия	
1	Назначение и технические характеристики овощеводческих, садоводческих, виноградарских и семеноводческих машин.	2	2	-	-
2	Устройство и рабочий процесс машин для овощеводства.	160	52	58	50
3	Устройство и рабочий процесс машин для садоводства.	140	42	50	48
4	Устройство и рабочий процесс машин для виноградарства.	124	42	48	34
5	Устройство и рабочий процесс машин для семеноводства.	42	12	18	12
ИТОГО:		468	150	174	144

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности
ЛЕКЦИИ для студентов очной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
7 семестр				
1	1	2	Введение	Плакаты, Эл. слайды, видео ролики
2	2	4	Способы возделывания овощей.	Плакаты, Эл. слайды, видео ролики
3		4	Комплекс машин для приготовления тепличных грунтов и рассадных смесей	
4		6	Комплекс машин для выполнения общетепличных работ	
5		4	Машины для посева в овощеводстве закрытого грунта	
6		6	Машины для ухода за растениями в овощеводстве закрытого грунта	
7		6	Машины для производства рассады	
8		4	Машины для уборки урожая	
9		6	Анализ конструкций элементов машин и сравнение их с аналогами	
10		4	Сравнительный анализ российских и зарубежных производителей машин в овощеводстве	
11		4	Машины для уборки и послеуборочной доработки капусты. Машины для уборки моркови и столовой свеклы	
		50		
8 семестр				
12	2	4	Машины для уборки лука. Машины для уборки плодов томата	
13	3	4	Машины для предпосадочной обработки почвы в садоводстве	Плакаты, Эл. слайды, видео ролики
14		4	Машины для посадки саженцев и плодовых деревьев	
15		8	Машины для ухода за плодово-ягодными растениями	
16		4	Механизация уборки плодов	
17		4	Сортировка и упаковка плодов	
18		6	Анализ конструкций элементов машин и сравнение их с аналогами	
19		6	Сравнительный анализ российских и зарубежных производителей машин в садоводстве	
20		4	Механизация уборки малины	
21		2	Механизация уборки оливок	
22	4	6	Машины для посадки виноградных саженцев	Плакаты, Эл. слайды, видео ролики
23		6	Машины для установки шпалеры	

24		6	Машины для ухода за плодоносящими виноградниками	
25		6	Машины и приспособления для уборки винограда	
26		6	Машины и приспособления для переработки винограда	
27		6	Анализ конструкций элементов машин и сравнение их с аналогами	
28		6	Сравнительный анализ российских и зарубежных производителей в виноградарстве	
29	5	4	Машины для посева и ухода за посевами: СР-1М, РФ-4	Плакаты, Эл. слайды, видео ролики
30		4	Машины для уборки урожая: ЖСК-1,8, МКС-1М	
31		4	Машины для послеуборочной обработки зерна СН-0,15, СК-8*50	
		100		
ИТОГО:		150		

ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ для студентов очной формы обучения.

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
7 семестр				
1	2	4	Способы возделывания овощей.	Плакаты, Эл. слайды, видео ролики
2		4	Комплекс машин для приготовления тепличных грунтов и рассадных смесей	
3		6	Комплекс машин для выполнения общетепличных работ	
4		4	Машины для посева в овощеводстве закрытого грунта	
5		6	Машины для ухода за растениями в овощеводстве закрытого грунта	
6		4	Машины для производства рассады	
7		4	Машины для уборки урожая закрытого грунта	
8		6	Анализ конструкций элементов машин и сравнение их с аналогами	
9		4	Сравнительный анализ российских и зарубежных производителей машин в овощеводстве	
10		4	Машины для уборки и послеуборочной доработки капусты.	
11		4	Машины для уборки моркови и столовой свеклы	
12		4	Машины для уборки лука.	
		54		
8 семестр				
13	2	4	Машины для уборки плодов томата	Плакаты, Эл. слайды, видео ролики
14	3	6	Машины для предпосадочной обработки почвы в садоводстве	
15		6	Машины для посадки саженцев и плодовых деревьев	

16		8	Машины для ухода за плодово-ягодными растениями	
17		6	Механизация уборки плодов	
18		6	Сортировка и упаковка плодов	
19		6	Анализ конструкций элементов машин и сравнение их с аналогами	
20		6	Сравнительный анализ российских и зарубежных производителей машин в садоводстве	
21		4	Механизация уборки малины	
22		2	Механизация уборки оливок	
23		4	6	
24	6		Машины для установки шпалеры	
25	6		Машины для ухода за плодоносящими виноградниками	
26	6		Машины и приспособления для уборки винограда	
27	8		Машины и приспособления для переработки винограда	
28	8		Анализ конструкций элементов машин и сравнение их с аналогами	
29	8		Сравнительный анализ российских и зарубежных производителей в виноградарстве	
30	5	6	Машины для посева и ухода за посевами: СР-1М, РФ-4	Плакаты, Эл. слайды, видео ролики
31		6	Машины для уборки урожая: ЖСК-1,8, МКС-1М	
32		6	Машины для послеуборочной обработки зерна СН-0,15, СК-8*50	
		120		
ВСЕГО		174		

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА для студентов очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Тема СРС	Трудоемкость (в часах)	Вид СРС
1	2	Способы возделывания овощей.	6	Самостоятельное изучение литературных источников. Анализ информации из Интернет-ресурсов
2		Комплекс машин для приготовления тепличных грунтов и рассадных смесей	6	
3		Комплекс машин для выполнения общетепличных работ	6	
4		Машины для посева в овощеводстве закрытого грунта	6	
5		Машины для ухода за растениями овощеводстве закрытого грунта	6	
6		Машины для производства рассады	6	
7		Машины для уборки урожая	6	
8		Анализ конструкций элементов машин и сравнение их с аналогами	8	
9	3	Машины для предпосадочной	6	

		обработки почвы в садоводстве		
10		Машины для посадки саженцев и плодовых деревьев	6	
11		Машины для ухода за плодово-ягодными растениями	6	
12		Механизация уборки плодов	6	
13		Сортировка и упаковка плодов	6	
14		Сравнительный анализ российских и зарубежных производителей машин в садоводстве	6	
15		Механизация уборки малины	6	
16		Механизация уборки оливок	6	
17		Машины для посадки виноградных саженцев	6	
18		Машины для установки шпалеры	4	
19		Машины для ухода за плодоносящими виноградниками	4	
20	4	Машины и приспособления для уборки винограда	4	
21		Машины и приспособления для переработки винограда	4	
22		Анализ конструкций элементов машин и сравнение их с аналогами	6	
23		Сравнительный анализ российских и зарубежных производителей в виноградарстве	6	
24	5	Машины для посева и ухода за посевами	4	
25		Машины для уборки урожая	4	
26		Машины для послеуборочной обработки зерна	4	
ИТОГО:			144	

5. Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

6. Образовательные технологии

Семестр	Вид занятия (лекции, практические занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
8	Лекции по разделу 2.3	Использование ТСО демонстрационных слайдов. Обсуждение альтернативных источников электрического тока для питания бортовой сети тракторов и автомобилей.	20
ИТОГО:			20

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Включены в ФОС дисциплины

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Машины для овощеводства, садоводства, виноградарства и семеноводства».

8.1. Основная литература

1. Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства /А.П.Тарасенко, В.Н.Солнцев, В.П. Гребнев и др.- М.: Колосс,2006.
2. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства /В.А.Воробев, В.В. Калинин, Ю.Л. Колчинский и др.- М.: Колосс,2004.
3. Халанский В.М. и Горбачев И.В. «Сельскохозяйственные машины» изд.2003г.

8.2. Дополнительная литература

1. Справочник инженера-механика с/х производства. Часть I, Часть II. Москва, ФГНУ, Росинформагротех, 2003г.
2. В. Н. Красильников Практикум по сельскохозяйственным машинам. Москва, 2004г.
3. Ф. А. Гусаков, Н. В. Стальмакова Организация и технология механизированных работ в растениеводстве.-М.: Издательский центр «Академия», 2007г.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Поисковые системы на Интернет-ресурсах

1. <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik>
2. <http://felisov.narod.ru/traktor/index.html>
3. http://www.tstu.ru/education/elib/pdf/2007/melis_.pdf
4. <http://www.batu.edu.by/content/>

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий – в разработке

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Машины для овощеводства, садоводства, виноградарства и семеноводства». Лекционные и лабораторные занятия проводятся в аудиториях (№ 1, 2, 8, 15, 16, 32), где при необходимости устанавливается оснащение мультимедийным проектором, а в аудитории № 2 установлен проекционный экран. Имеется фильмотека по темам дисциплины на электронных носителях.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Студентам на лабораторном занятии выдаются, контрольные вопросы и домашние задания по теме следующего занятия, рекомендуются источники для самостоятельного изучения, а на следующем занятии осуществляется закрепление полученных знаний, разъяснение не полностью усвоенного материала.

В качестве выходного контроля предусмотрен зачет с оценкой. Вопросы, выносимые на зачет с оценкой, охватывают учебный материал всей дисциплины. Зачет с оценкой проводится в форме собеседования.

11. Технологическая карта дисциплины «Машины для овощеводства, садоводства, виноградарства и семеноводства».

Курс IV, д/о группа АТ19ДР65НТ1 (402), семестр 7,8

Преподаватель –Мацкова С.И., Косаченко С.Ю.,
Кафедра «Технических систем и электрооборудования в агропромышленном комплексе»,
аграрно-технологического факультета ПГУ им. Т.Г. Шевченко.

Составители: преподаватель

преподаватель

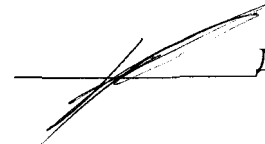


С.И. Мацкова.



С.Ю. Косаченко.

И.о. зав. кафедрой Технических систем и
электрооборудования в АПК, ст. преподаватель



Димогло А.В.

СОГЛАСОВАНО

И.о. зав. кафедрой Эксплуатации и ремонта машинно-
тракторного парка, доцент



Клинк Г.В.