

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

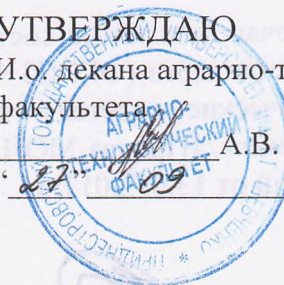
Аграрно-технологический факультет

Кафедра «Эксплуатация и ремонт машинно-тракторного парка»

УТВЕРЖДАЮ

/И.о. декана аграрно-технологического
факультета

А.В. Димогло
« 27 » 09 2022 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2022/2023 учебный год

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.12 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ АПК»

Специальность

2.23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Специализация №3:

«Технические средства агропромышленного комплекса»

Квалификация (степень) выпускника
инженер

Для набора 2019

Форма обучения:
очная, заочная

Тирасполь 2022

Рабочая программа дисциплины Б1.В.12 «*Эксплуатация технических средств АПК*» /сост. Г. В. Клинк – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2022, 17 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины Б1.В.12 вариативной части учебного плана блока Б1 очной и заочной форм обучения специальности 2.23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализация №3 «Технические средства агропромышленного комплекса».

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС3+ ВО) по специальности 2.23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализация №3 «Технические средства агропромышленного комплекса». (Приказ МОН РФ от 11 августа 2016 года № 1022, с учетом изменений и дополнений от 13.07.2017г).

Составитель  Г.В. Клинк, доцент

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Цель дисциплины – освоение принципов механизированных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, рационального агрегатирования и использования технических средств АПК в растениеводстве, основ технической диагностики технических средств АПК, технической и производственной эксплуатации машинно-тракторного парка, экономного расходования эксплуатационных материалов.

Задачи дисциплины:

- разработка теоретических основ производственной эксплуатации машинно-тракторных агрегатов;
- обоснование состава агрегатов и комплексов технического обеспечения технологий в растениеводстве;
- расчёт режимов движения и подвижного состава транспортных средств в АПК;
- освоение сервиса технической эксплуатации технических средств АПК;
- инженерное проектирование и анализ использования машинно-тракторного парка в производственных условиях.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Эксплуатация технических средств АПК» относится к вариативной части учебного плана блока Б1 очной и заочной форм обучения специальности 2.23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализация №3 «Технические средства агропромышленного комплекса».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК-17	способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования
ПСК-3,14	способностью проводить оценку производительности и экономических показателей технических средств АПК на стадии их проектирования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

3.1. Знать:

- 1) условия эксплуатации, режимы работы технических средств (ТС) АПК;
- 2) методику подбора энергетических установок для технических средств АПК;
- 3) основы эксплуатации и технического обслуживания ТС АПК;
- 4) методы расчета основных характеристик эксплуатационных свойств ТС АПК.

3.2. Уметь:

- 1) пользоваться справочной литературой по направлению технической деятельности;
- 2) анализировать и оценивать влияние конструкции на эксплуатационные свойства агрегатов и ТС АПК;
- 3) выбирать параметры агрегатов и систем ТС АСК с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик, выполнять операции по диагностике и техническому обслуживанию ТС АПК.

3.3. Владеть:

- 1) методами расчета основных эксплуатационных характеристик ТС АПК;

2) приемами технического обслуживания, методами безопасной эксплуатации ТС АПК.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

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

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоем- кость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан.		
Для очной формы обучения							
8	5/180	144	54	60	30	-	экзамен (36 ч)
Итого:	5/180	144	54	60	30	-	экзамен (36ч)
Для заочной формы обучения							
8	5/180	26	10	10	6	145	экзамен (9)
Итого:	5/180	26	10	10	6	145	экзамен (9ч)

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины для студентов очной и заочной форм обучения

№ раз- де- ла	Наименование разделов	Количество часов									
		Всего		Аудиторная работа						Внеауд. работа (СР)	
				Лекций		Лабора- торных		Прак- тич. зан.			
		д/о	з/о	д/о	з/о	д/о	з/о	д/о	з/о	д/о	з/о
1	Теоретические основы производственной эксплуатации машинно-тракторных агрегатов	20	26	14	2			6		-	(30)
2	Техническое обеспечение технологий в растениеводстве	34	26	10	2			24		-	(30)
3	Транспорт в АПК	10	26	10	2					-	(30)

4	Техническая эксплуатация технических средств АПК	74	30	14	2	60	4			-	(30)
5	Проектирование и анализ использования машинно-тракторного парка	6	27	6						-	(25)
6	Подготовка к экзамену	36	9	-	-	-	-	-	-	36	9
Итого:		180	180	54	10	60	10	30	6	36	9+ (145)

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

4.3.1. Лекции для студентов очной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов д/з	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
Раздел 1. Теоретические основы производственной эксплуатации машинно-тракторных агрегатов				
1	Раздел 1	2	1.1. Общие проблемы высокоэффективного использования с.-х. техники и организация технической эксплуатации машин	Плакаты, презентации
2	Раздел 1	2	1.2. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве	Плакаты, презентации
3	Раздел 1	4	1.3. Эксплуатационные свойства и показатели машинно-тракторных агрегатов	Плакаты, презентации
4	Раздел 1	2	1.4. Основы рационального комплектования машинно-тракторных агрегатов	Плакаты, презентации
5	Раздел 1	2	1.5. Кинематика машинно-тракторных агрегатов	Плакаты, презентации
6	Раздел 1	2	1.6. Производительность и эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторных агрегатов	Плакаты, презентации
Итого по разделу часов		14		
Раздел 2. Техническое обеспечение технологий в растениеводстве				
7	Раздел 2	4	2.1. Основы проектирования технологических процессов в растениеводстве	Плакаты, презентации
8	Раздел 2	6	2.2. Операционные технологии выполнения основных механизированных работ	Плакаты, презентации
Итого по разделу часов		10		

делу часов				
Раздел 3. Транспорт в АПК				
9	Раздел 3	4	3.1. Значение транспорта в сельскохозяйственном производстве	Плакаты, презентации
10	Раздел 3	6	3.2. Маршруты движения транспортных средств. Классификация с.х. перевозок, грузов и дорог	Плакаты, презентации
Итого по разделу часов		10		
Раздел 4. Техническая эксплуатация технических средств АПК				
11	Раздел 4	2	4.1. Техническое состояние и закономерности изнашивания машин	Плакаты, презентации
12	Раздел 4	2	4.2. Основные неисправности машин	Плакаты, презентации
13	Раздел 4	2	4.3. Планово-предупредительная система технического обслуживания машин	Плакаты, презентации
14	Раздел 4	2	4.4. Виды и методы диагностирования	Плакаты, презентации
15	Раздел 4	2	4.5. Средства диагностирования машин	Плакаты, презентации
16	Раздел 4	2	4.6. Компьютерные и электронные средства диагностирования машин	Плакаты, презентации
Итого по разделу часов		14		
Раздел 5. Планирование и анализ использования машинно-тракторного парка				
17	Раздел 5	4	5.1. Определение структуры и состава МТП, планирование и организация его работы	Плакаты, презентации
18	Раздел 5	2	5.2. Анализ эффективности использования МТП	Плакаты, презентации
Итого по разделу часов		6		
ИТОГО		54		

4.3.2. Лабораторные работы для студентов очной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
Раздел 1. Теоретические основы производственной эксплуатации машинно-тракторных агрегатов				
Раздел 2. Техническое обеспечение технологий в растениеводстве				
Раздел 3. Транспорт в АПК				
Раздел 4. Техническая эксплуатация технических средств АПК				
1	Раздел 4	4	ЛР-1. Диагностирование кривошипно-шатунного механизма дизельного двигателя	Плакаты, презентации, видео

2	Раздел 4	4	ЛР-2. Диагностирование и техническое обслуживание механизма газораспределения дизельного двигателя	Плакаты, презентации, видео
3	Раздел 4	4	ЛР-3. Диагностирование и техническое обслуживание системы подачи воздуха дизельного двигателя	Плакаты, презентации, видео
4	Раздел 4	4	ЛР-4. Проверка, регулировка и испытание топливной аппаратуры на стенде	Плакаты, презентации, видео
5	Раздел 4	4	ЛР-5. Техническое обслуживание вала отбора мощности трактора	Плакаты, презентации, видео
6	Раздел 4	4	ЛР-6. Техническое обслуживание коробки передач трактора	Плакаты, презентации, видео
7	Раздел 4	6	ЛР-7. Диагностирование и техническое обслуживание силовой передачи трактора	Плакаты, презентации, видео
8	Раздел 4	6	ЛР-8. Диагностирование и техническое обслуживание ходовой системы гусеничного трактора	Плакаты, презентации, видео
9	Раздел 4	6	ЛР-9. Техническое обслуживание ходовой системы колёсного трактора	Плакаты, презентации, видео
10	Раздел 4	6	ЛР-10. Диагностирование и обслуживание тормозов колесного трактора	Плакаты, презентации, видео
11	Раздел 4	6	ЛР-11. Диагностирование и обслуживание гидросистемы трактора	Плакаты, презентации, видео
12	Раздел 4	6	ЛР-12. Диагностирование контрольно-измерительных приборов трактора	Плакаты, презентации, видео
Итого по разделу часов		60		
Раздел 5. Планирование и анализ использования машинно-тракторного парка				
ИТОГО		60		

4.3.3. Практические занятия для студентов очной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
Раздел 1. Теоретические основы производственной эксплуатации машинно-тракторных агрегатов				
1	Раздел 1	6	ПЗ-1. Расчёт эксплуатационных показателей тракторов при выполнении технологических операций	Задачи
Итого по разделу часов		6		
Раздел 2. Техническое обеспечение технологий в растениеводстве				
2	Раздел 2	4	ПЗ-2. Расчёт эксплуатационных показателей пахотных агрегатов при проведении вспашки	Задачи
3	Раздел 2	4	ПЗ-3. Расчёт эксплуатационных показате-	Задачи

			телей технологических агрегатов при проведении поверхностной обработки почвы	
4	Раздел 2	4	ПЗ-4. Расчёт эксплуатационных показателей посевных агрегатов при высева семян и посадке клубней	Задачи
5	Раздел 2	6	ПЗ-5. Расчёт эксплуатационных показателей агрегатов при внесении удобрений, ядохимикатов и междурядной обработке	Задачи
6	Раздел 2	6	ПЗ-6. Расчёт эксплуатационных показателей уборочных агрегатов при уборке урожая сельскохозяйственных культур	Задачи
Итого по разделу часов		24		
Раздел 3. Транспорт в АПК				
Раздел 4. Техническая эксплуатация технических средств АПК				
Раздел 5. Планирование и анализ использования машинно-тракторного парка				
ИТОГО		30		

4.3.4. Внеаудиторные работы для студентов очной формы обучения

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема СРС	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1. Теоретические основы производственной эксплуатации машинно-тракторных агрегатов				
Раздел 1	1	1.1. Общие проблемы высокоэффективного использования с.-х. техники и организация технической эксплуатации машин	Работа с литературными и электронными источниками	2
	2	1.2. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве		2
	3	1.3. Эксплуатационные свойства и показатели машинно-тракторных агрегатов		2
Итого по разделу часов				6
Раздел 2. Техническое обеспечение технологий в растениеводстве				
Раздел 2	4	2.1. Основы проектирования технологических процессов в растениеводстве	Работа с литературными и электронными источниками	2
	5	2.2. Операционные технологии выполнения основных механизированных работ		2
	6	2.3. Особенности использования машин и агрегатов на мелиорированных землях и при почвозащитной системе земледелия		2
Итого по разделу часов				6
Раздел 3. Транспорт в АПК				

Раздел 3	7	3.1. Значение транспорта в сельскохозяйственном производстве	Работа с литературными и электронными источниками	4
	8	3.2. Маршруты движения транспортных средств. Классификация с.х. перевозок, грузов и дорог		6
Итого по разделу часов				10
Раздел 4. Техническая эксплуатация технических средств АПК				
Раздел 4.	9	4.1. Техническое состояние и закономерности изнашивания машин	Работа с литературными и электронными источниками	2
	10	4.2. Основные неисправности машин		2
	11	4.3. Планово-предупредительная система технического обслуживания машин		2
Итого по разделу часов				6
Раздел 5. Планирование и анализ использования машинно-тракторного парка				
Раздел 5.	12	5.1. Определение структуры и состава МТП, планирование и организация его работы	Работа с литературными и электронными источниками	4
	13	5.2. Анализ эффективности использования МТП		4
Итого по разделу часов				8
ИТОГО				36

4.3.5. Лекции для студентов заочной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов д/з	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
Раздел 1. Теоретические основы производственной эксплуатации машинно-тракторных агрегатов				
1	Раздел 1	2	1.1. Общие проблемы высокоэффективного использования с.-х. техники и организация технической эксплуатации машин	Плакаты, презентации
Итого по разделу часов		2		

Раздел 2. Техническое обеспечение технологий в растениеводстве				
2	Раздел 2	2	2.1. Основы проектирования технологических процессов в растениеводстве	Плакаты, презентации
Итого по разделу часов		2		
Раздел 3. Транспорт в АПК				
3	Раздел 3	2	3.1. Значение транспорта в сельскохозяйственном производстве	Плакаты, презентации
Итого по разделу часов		2		
Раздел 4. Техническая эксплуатация технических средств АПК				
4	Раздел 4	2	4.1. Техническое состояние и закономерности изнашивания машин	Плакаты, презентации
Итого по разделу часов		2		
Раздел 5. Планирование и анализ использования машинно-тракторного парка				
5	Раздел 5	2	5.1. . Определение структуры и состава МТП, планирование и организация его работы	Плакаты, презентации
Итого по разделу часов		2		
ИТОГО		10		

4.3.6. Лабораторные работы для студентов заочной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
Раздел 1. Теоретические основы производственной эксплуатации машинно-тракторных агрегатов				
Раздел 2. Техническое обеспечение технологий в растениеводстве				
Раздел 3. Транспорт в АПК				
Раздел 4. Техническая эксплуатация технических средств АПК				
1	Раздел 4	6	ЛР-1. Диагностирование кривошипно-шатунного механизма дизельного двигателя	Плакаты, презентации, видео
2	Раздел 4	4	ЛР-7. Диагностирование и техническое обслуживание силовой передачи трактора	Плакаты, презентации, видео
Итого по разделу часов		10		
Раздел 5. Планирование и анализ использования машинно-тракторного парка				
ИТОГО		10		

4.3.7. Практические занятия для студентов заочной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
Раздел 1. Теоретические основы производственной эксплуатации машинно-тракторных агрегатов				
1	Раздел 1	6	ПЗ-1. Расчёт эксплуатационных показателей тракторов при выполнении технологических операций	Задачи
Итого по разделу часов		6		
Раздел 2. Техническое обеспечение технологий в растениеводстве				
Раздел 3. Транспорт в АПК				
Раздел 4. Техническая эксплуатация технических средств АПК				
Раздел 5. Планирование и анализ использования машинно-тракторного парка				
ИТОГО		6		

4.3.8. Самостоятельные работы для студентов заочной формы обучения

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема СРС	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1. Теоретические основы производственной эксплуатации машинно-тракторных агрегатов				
Раздел 1	1	1.3. Общие проблемы высокоэффективного использования с.-х. техники и организация технической эксплуатации машин	Работа с литературными и электронными источниками	4
	2	1.4. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве		4
	3	1.3. Эксплуатационные свойства и показатели машинно-тракторных агрегатов		6
	4	1.4. Основы рационального комплектования машинно-тракторных агрегатов		6
	5	1.5. Кинематика машинно-тракторных агрегатов		4
	6	1.6. Производительность машинно-тракторных агрегатов		4
	7	1.7. Эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторных агрегатов		2
Итого по разделу часов				30
Раздел 2. Техническое обеспечение технологий в растениеводстве				

Раздел 2	8	2.1. Основы проектирования технологических процессов в растениеводстве	Работа с литературными и электронными источниками	10
	9	2.2. Операционные технологии выполнения основных механизированных работ		10
	10	2.3. Особенности использования машин и агрегатов на мелиорированных землях и при почвозащитной системе земледелия		10
Итого по разделу часов				30
Раздел 3. Транспорт в АПК				
Раздел 3	11	3.1. Значение транспорта в сельскохозяйственном производстве	Работа с литературными и электронными источниками	16
	12	3.2. Маршруты движения транспортных средств. Классификация с.х. перевозок, грузов и дорог		14
Итого по разделу часов				30
Раздел 4. Техническая эксплуатация технических средств АПК				
Раздел 4.	13	4.1. Техническое состояние и закономерности изнашивания машин	Работа с литературными и электронными источниками	4
	14	4.2. Основные неисправности машин		4
	15	4.3. Планово-предупредительная система технического обслуживания машин		6
	16	4.4. Виды и методы диагностирования		6
	17	4.5. Средства диагностирования машин		6
	18	4.6. Компьютерные и электронные средства диагностирования машин		4
Итого по разделу часов				30
Раздел 5. Планирование и анализ использования машинно-тракторного парка				
Раздел 5.	19	5.1. Определение структуры и состава МТП, планирование и организация его работы	Работа с литературными и электронными источниками	14
	20	5.2. Анализ эффективности использования МТП		11
Итого по разделу часов				25
ИТОГО				145

5. Тематика курсовых работ: не предусмотрена

6. Образовательные технологии

Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
8	Л	проблемные лекции; лекции – беседы.	8
	ПР	учебным планом не предусмотрены	6
	ЛР	виртуальная лабораторная работа (компьютерные симуляции); исследовательские экспериментальные работы.	6
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 (модуля)

8.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
<i>Основная литература</i>						
1	Эксплуатация машинно-тракторного парка подразделения с.-х. предприятия: метод. указания и задания для выполнения курсового проекта по курсу «Эксплуатация технических средств в АПК» для направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия / Сост.: С.В. Старцев, А.С. Старцев // ФГБОУ ВО	С.В. Старцев, А.С. Старцев	2017	-	Эл. версия	http://gau.rusvedenfilesMethod_KP_B-AI-IA_35.03.06_B1.V.OD.17_29.08.2017.pdf

	«Саратовский ГАУ», – Саратов, 2017. – 63 с.					
2	Эксплуатация машинно-тракторного парка: учебное пособие / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, Ю. Е. Глазков, А. В. Прохоров, А. В. Милованов, Н. В. Хольшев	А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, Ю. Е. Глазков, А. В. Прохоров, А. В. Милованов, Н. В. Хольшев	2019	-	Эл. версия	https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2019/zavraznov.pdf
3	Эксплуатация технических средств АПК: метод. указания к лабораторным занятиям/ сост. Е.М. Юдина, Н.А. Ринас.	Е.М. Юдина, Н.А. Ринас	2015	-	Эл. версия	https://docviewer.yandex.ua/view/0...?
4	Эксплуатация машинно-тракторного парка: курс лекций. Ч.1 / Ю.Н. Блынский, Д.М. Воронин	Ю.Н. Блынский, Д.М. Воронин	2014	-	Эл. версия	http://staff.tiame.uz/storage/users/313/books/P8ykFU1KAc6dc2fB0VbA6gmSxOvEX4r5RVgCi1mp.pdf
5	Эксплуатация машинно-тракторного парка: курс лекций / А.В. Патрин; Новосиб. гос. аграр. ун-т.	А.В. Патрин	2014	-	Эл. версия	http://gou-spobta.ucoz.ru/2019-2020/DISTANCION_OB/karabas

	ун-т. Инженер. ин-т. – Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2014. – 118 с.					hev/eksplufn/Patrin_A.V-Jekspluatacija_mashinno-traktornogo_par.pdf
Дополнительная литература						
1	Дипломное проектирование по эксплуатации машинно-тракторного парка [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Ушанов, А.А. Васильев; Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2020. – 197 с.		2020	-	Эл. версия	http://www.kgau.ru/new/student/43/content/72.pdf
2	Курсовое проектирование по эксплуатации машинно-тракторного парка. - Курск: Изд-во КГСХА, 2015, 94 с.	Репетов А.Н.	2015	-	Эл. версия	https://docplayer.ru/26080048-Kursovoe-proektirovanie-po-ekspluatacii-mashinno-traktornogo-parka.html
Итого по дисциплине: % печатных изданий - 0; % электронных - 100						

8.2. Обеспеченность обучающихся периодическими изданиями:

1. Вестник Приднестровского университета.
2. Достижения науки и техники АПК.
3. Сельский механизатор
4. Тракторы и сельскохозяйственные машины.
5. Техника в сельском хозяйстве.
6. Техника и оборудование для села.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Информационно-справочные и поисковые системы: Yandex, Google, Rambler, Trizland.

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

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория № 7, которая оснащена тематическими плакатами и планшетами.

Демонстрационная площадка аграрно-технического колледжа с различными учебными и макетными образцами с. х. техники.

Компьютерный кабинет № 23, который специализированный под проведение внутреннего и Интернет-тестирования по освоению пройденного материала.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Для проведения лекционных и лабораторных занятий по дисциплине «*Эксплуатация технических средств АПК*» используется аудитории № 7, оснащённая тематическими плакатами и планшетами, а также демонстрационная площадка аграрно-технического колледжа с различными учебными и макетными образцами с.х. техники и рабочих органов, начиная с плугов и заканчивая комбайнами.

При необходимости в аудитории устанавливается мультимедийный проектор для демонстрации презентаций, анимаций и видеофильмов на электронных носителях для демонстрации современных агротехнологий и новой техники в работе.

При проведении лабораторных занятий используется кафедральная техническая литература: справочники, каталоги, пособия, методические указания, периодические издания, буклеты.

Рабочая программа по дисциплине «*Эксплуатация технических средств АПК*» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО специальности 2.23.05.01 «*Наземные транспортно-технологические средства*» и учебного плана по специализации №3 «*Технические средства агропромышленного комплекса*».

11. Технологическая карта дисциплины «Эксплуатация технических средств АПК»

Курс 4, группа АТ19ДР65АЖЗ (402), семестр 8 (очная форма обучения)

Курс 4, группа АТ19ВР65ТС (42), семестр 8 (заочная форма обучения)

Кафедра «*Эксплуатация и ремонт машинно-тракторного парка*».

Составитель



Г.В. Клинк, доцент

Согласовано:

И.о. декана аграрно-
технологического факультета



А.В. Димогло, ст. преподаватель