Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.07.2025 14:19:39
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

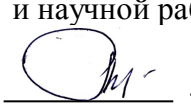
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Транспортно-технологических машин и комплексов

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

Б1.В.03

Проектирование машинно-тракторного парка и инженерно-технического обеспечения

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 54
самостоятельная работа 90

Виды контроля:
зачет с оценкой курсовые проекты

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	9 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
В том числе инт.	10	10	10	10
В том числе в форме практ.подготовки	12	12	12	12
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	90	90	90	90
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
д-р техн. наук, проф., Казаков Ю.Ф.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Проектирование машинно-тракторного парка и инженерно-технического обеспечения" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 709).

2. Учебный план: Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) Технологии и средства механизации сельского хозяйства, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Алатырев А.С.

Заведующий выпускающей кафедрой Алатырев А.С.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование комплекса знаний по оптимизации структуры и состава машинно-тракторного парка, а также высокоэффективному использованию и технической эксплуатации его в сельском хозяйстве в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Оптимизация технологий и технических средств в животноводстве
2.1.2	Оптимизация технологических процессов в АПК
2.1.3	Производственная практика, эксплуатационная практика
2.1.4	Ресурсосберегающие технологии в растениеводстве
2.1.5	Инвестирование научных проектов в агроинженерии
2.1.6	Методология научного творчества
2.1.7	Методы испытаний сельскохозяйственной техники
2.1.8	Основы научных исследований в агроинженерии
2.1.9	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-1. Способен разрабатывать перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации
ПК-1.1 Проектирует механизированные и автоматизированные технологические процессы в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования
ПК-1.2 Использует методы математического моделирования при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства
ПК-1.3 Выбирает технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве
ПК-1.4 Производит установку, апробацию и наладку технических средств, оборудования для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве
ПК-2. Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК-2.1 Осуществляет координацию деятельности подразделений сельскохозяйственной организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК-2.2 Организует материально-техническое и кадровое обеспечение подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК-2.3 Оценивает эффективность использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации
3.1.2	- способы организации на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительного использования и надежной работы сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства
3.1.3	- способы управления коллективами и организовывает процессы производства
3.1.4	- методы решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства
3.1.5	- современные проблемы науки и производства, решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации
3.1.6	- стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели
3.1.7	- интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
3.1.8	- способы преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

3.1.9	- возможные результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий
3.1.10	- способы планирования командной работы, распределения поручений и делегации полномочий членам команды, организации обсуждения разных идей и мнений
3.1.11	- методы разрабатывания 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
3.1.12	- результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата
3.1.13	- способы формирования план-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
3.1.14	- способы организации и координации работы участников проекта, помощи в конструктивном преодолении возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами
3.1.15	- способы представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
3.1.16	- о возможных путях (алгоритмах) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- проектировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации
3.2.2	- организовывать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства
3.2.3	- управлять коллективами и организовывать процессы производства
3.2.4	- использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства
3.2.5	- анализировать современные проблемы науки и производства, решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации
3.2.6	- вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели
3.2.7	- учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
3.2.8	- преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон
3.2.9	- предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий
3.2.10	- планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды. Организовывать обсуждение разных идей и мнений
3.2.11	- 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
3.2.12	- видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата
3.2.13	- формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
3.2.14	- организовывать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами
3.2.15	- представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
3.2.16	- предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности:**
3.3.1	- проектирования технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции и эффективной эксплуатации средств механизации
3.3.2	- организации на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительного использования и надежной работы сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства
3.3.3	- управления коллективами и организации процессов производства
3.3.4	- использования методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства
3.3.5	- анализа современных проблем науки и производства, решения задач развития области профессиональной деятельности и (или) организации
3.3.6	- стратегией сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели

3.3.7	- учета в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
3.3.8	- преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
3.3.9	- предвидения результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий
3.3.10	- планирования командной работы, распределения поручений и делегации полномочий членам команды, организации обсуждения разных идей и мнений
3.3.11	- разрабатывания 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
3.3.12	- предвидения образа результата деятельности и планирования последовательности шагов для достижения данного результата
3.3.13	- формирования план-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
3.3.14	- организации и координации работы участников проекта, помощи в конструктивном преодолении возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами
3.3.15	- представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
3.3.16	- предложения возможных пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Определение структуры и состава машинно-тракторного парка, планирование его работы							
Значение оптимальной структуры и состава машинно-тракторного парка /Лек/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Методы расчета состава и обоснования МТП /Лек/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	2	0	Проблемная лекция
Определение потребности в сельскохозяйственных машинах, автомобилях, рабочей силе /Лек/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Значение оптимальной структуры и состава машинно-тракторного парка /Пр/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	4	Получение практического навыка по определению и составлению оптимальной структуры МТП, а именно анализ и расчет потребного количества техники предприятия

Методы расчета состава и обоснования МТП /Пр/	3	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	8	Получение практического навыка по методике расчета оптимального состава МТП сельскохозяйственного предприятия, а также навыка по обоснованию предложенного состава МТП
Определение потребности в сельскохозяйственных машинах, автомобилях, рабочей силе /Пр/	3	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	2	0	учебная дискуссия
Значение оптимальной структуры и состава машинно-тракторного парка /Ср/	3	14	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	сообщение, доклад на практических занятиях
Методы расчета состава и обоснования МТП /Ср/	3	14	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	сообщение, доклад на практических занятиях, тестирование
Определение потребности в сельскохозяйственных машинах, автомобилях, рабочей силе /Ср/	3	10	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	сообщение, доклад на практических занятиях, тестирование
Раздел 2. Организация инженерно-технической службы по эксплуатации МТП							
Организационная структура инженерно-технической службы /Лек/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	2	0	проблемная лекция
Оперативное управление работой МТП /Лек/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Анализ эффективности использования МТП /Лек/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Организационная структура инженерно-технической службы /Пр/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Оперативное управление работой МТП /Пр/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	2	0	круглый стол

Анализ эффективности использования МТП /Пр/	3	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	2	0	учебная дискуссия
Организационная структура инженерно-технической службы /Ср/	3	10	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	сообщение, доклад на практических занятиях, тестирование
Оперативное управление работой МТП /Ср/	3	12	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	сообщение, доклад на практических занятиях, тестирование
Анализ эффективности использования МТП /Ср/	3	12	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	сообщение, доклад на практических занятиях, тестирование
Выполнение и защита курсового проекта /Ср/	3	18	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	защита курсового проекта
Раздел 3. Контроль							
/ЗачётСОц/	3	0	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Определение структуры машинно-тракторного парка.
2. Определение состава машинно-тракторного парка.
3. Общие требования к выбору энергетических средств и рабочих машин.
4. Метод построения графиков машиноиспользования.
5. Экономико-математический метод обоснования состава МТП.
6. Нормативный метод обоснования состава МТП.
7. Определение объема и календарных сроков выполнения работ.
8. Обоснование состава марок тракторов и рабочих машин.
9. Составление сводных таблиц (планов) выполнения механизированных работ.
10. Построение графиков машиноиспользования для тракторов каждой марки.
11. Корректировка графиков машиноиспользования.
12. Построение оперативного графика машиноиспользования по хозяйственным номерам тракторов.
13. Определение потребности в сельскохозяйственных машинах, автомобилях, рабочей силе.
14. Особенности выбора средств механизации и использования техники в фермерских хозяйствах.
15. Виды технического обслуживания, методы их планирования.
16. Выбор и обоснование передвижных средств ТО и диагностирования.
17. Структура ремонтно-обслуживающей базы.
18. Планово-предупредительная система ТО МТП.
19. Обоснование периодичности ТО МТП.
20. Система ТО и ремонта автомобилей.
21. Показатели использования МТП передовых хозяйств региона
22. Структура и система управления работой МТП в новых условиях хозяйствования.
23. Особенности функционирования инженерно-технических служб в условиях хозрасчета и арендного подряда.
24. Оперативное управление работой МТП.
25. Расчет состава инженерно-технических работников.
26. Техническая документация по ЭМТП.
27. Порядок учета и ввода машин в эксплуатацию. Списание.
28. Государственный надзор за техническим состоянием машин.
29. Материально-техническая база хранения машин.
30. Содержание технического обслуживания машин при хранении.
31. Порядок хранения составных частей машин, приборов и оборудования на складах и обменных пунктах.

32. Организация и технология производства работ на машинном дворе.
33. Меры безопасности при постановке сельскохозяйственной техники на хранение.
34. Задачи и структура инженерно-технической службы.
35. Информационно-консультационная служба.
36. Требования к машинному двору.
37. Техническое обслуживание машин при хранении.
38. Порядок хранения запасных частей, приборов и оборудования на складах и обменных пунктах.
39. Определение размера площадки для хранения техники.
40. Организация работы на машинном дворе.
41. Определение состава специализированной службы машинного двора.
42. Правила безопасности на машинном дворе.
43. Должности специалистов входящих в состав инженерной службы хозяйства.
44. Основные обязанности инженера по эксплуатации машин.
45. Примерная структура инженерной службы машинно-технологической станции.
46. Особенности работы дилерских предприятий по техническому обслуживанию машин.
47. Основные задачи органов Гостехнадзора.
48. Права государственных инженеров-инспекторов.
49. Контроль за сохранностью техники.
50. Помощь, оказываемая информационно-консультационной службой в инженерно-техническом обеспечении производства.
51. Организации, в которых сосредоточены информации по инженерно-технической службе.
52. Виды ТО основных групп машин и оборудования, проводимые в животноводческих фермах.
53. Периодичность ТО основных групп машин и оборудований животноводческих ферм.
54. Определение состава службы машинного двора.
55. Значение и методы анализа эффективности использования МТП.
56. Показатели оснащенности хозяйств техникой.
57. Показатели уровня и эффективности механизации полеводства.
58. Качественная характеристика и показатели использования МТП.
59. Общие экономические показатели.
60. Резервы и пути улучшения использования техники в условиях совершенствования отношений собственности.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Не предусмотрено учебным планом.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Тема для курсового проекта утверждается приказом по факультету и задание на выполнение выдается кафедрой каждому магистранту индивидуально. Работа выполняется согласно требованиям методического пособия.

Примерная тематика курсового проекта

1. Инженерное обеспечение эксплуатации МТП предприятия _____ района _____ Республики в весенне-летний период.
2. Инженерное обеспечение эксплуатации МТП предприятия _____ района _____ Республики в летний период.
3. Инженерное обеспечение эксплуатации МТП предприятия _____ района _____ Республики в летне -осенний период.

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Примерная тематика рефератов:

1. Проектирование и развитие технологических процессов механизированного сельскохозяйственного производства.
2. Средства технического обслуживания машин.
3. Специализированные звенья по техническому обслуживанию.
4. Прогнозирование технического состояния и ресурса машин.
5. Контроль работоспособности машин.
6. Способы хранения машин.
7. Назначение и общая организация нефтехозяйства.
8. Пути сокращения потерь нефтепродуктов.
9. Оперативное управление работой МТП.
10. Планирование технического обслуживания машин.
11. Материально-техническая база технического обслуживания и хранения техники.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Завражнов А. И.	Тенденции развития инженерного обеспечения в сельском хозяйстве: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Электронный ресурс
Л1.2	Кравченко И. Н., Корнеев В. М., Чепурин А. В., Корнеев В. М.	Проектирование предприятий технического сервиса: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Электронный ресурс
Л1.3	А. И. Ряднов	Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса: учебное пособие	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2023	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Зангиев А. А., Скороходов А. Н.	Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2023	Электронный ресурс
Л2.2	Завражнов А. И., Ведищев С. М., Глазков Ю. Е., Прохоров А. В., Милованов А. В., Хольшев Н. В.	Эксплуатация машинно-тракторного парка: учебное пособие	Тамбов: ТГТУ, 2019	Электронный ресурс

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине «Техническая эксплуатация машиннотракторного парка»
Э2	КурсПроектМСХ(ЭМТП)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	Access 2016
6.3.1.4	Visio 2016
6.3.1.5	KOMPAS-3D
6.3.1.6	Office 2007 Suites
6.3.1.7	GIMP
6.3.1.8	MozillaFirefox
6.3.1.9	MozillaThinderbird
6.3.1.10	7-Zip
6.3.1.11	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.1.12	Электронный периодический справочник «Система Гарант»
6.3.1.13	OfficeStandard 2010
6.3.1.14	OfficeStandard 2013
6.3.1.15	ОС Windows Vista
6.3.1.16	LibreOffice
6.3.1.17	ОС Windows 7
6.3.1.18	ОС Windows 8
6.3.1.19	ОС Windows 10
6.3.1.20	медиапроигрыватель VLC

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
2-206		Учебная аудитория	Персональный компьютер, принтер, доска маркерная, доска классная, столы (16 шт.), стулья ученические (30 шт.), кафедра лектора настольная
2-202		Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор ASER X113, экран, ноутбук), учебно-наглядные пособия, доска классная 3-х элементная, столы (14 шт.), стулья ученические (28 шт.)
2-203		Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор ASER, экран, ноутбук), учебно-наглядные пособия, доска классная 3-х элементная, столы (16 шт.), стулья ученические (32 шт.)
2-101		Учебная аудитория	Трактор «Беларус», стенд с ДВС Д-240, ЗМЗ-ГАЗ-53, наглядные пособия, заправочное оборудование, стенд по хранению техники, наглядное оборудование по ТО, оборудование мастера наладчика, доска классная, столы (13 шт.), стулья ученические (28 шт.)
2-208		Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор ASER, интерактивная доска, ноутбук) и учебно-наглядные пособия, косилка КСГ-5, доска классная, столы (18 шт.), стулья ученические (30 шт.), панно
1-501		Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (персональные компьютеры) (3 шт.). Стол ученический 2-х местный (5 шт.), стул ученический (7 шт.)
2-201		Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбук (2 шт.). Лабораторные установки для научных испытаний при выполнении диссертационных работ (4 шт.)
1-401		Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбуки, персональные компьютеры) (4 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Магистранты, изучающие дисциплину «Проектирование машинно-тракторного парка и инженерно-технического обеспечения», должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными источниками (статистическими сборниками, материалами научных исследований, статьями из периодических изданий, научными работами, опубликованными в специальных изданиях и т.п.) в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

Самостоятельная работа магистрантов обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях, а также выполнения курсового проекта.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют магистранта, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

При изучении дисциплины «Проектирование машинно-тракторного парка и инженерно-технического обеспечения» следует усвоить:

- структуру и состав МТП;
- методы расчета состава МТП;
- методы определения потребности сельскохозяйственной техники и рабочей силе;
- способы инженерно-технического обеспечения АПК;

- основы анализа эффективности использования МТП.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения магистранту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса. Желательно, чтобы магистрант заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить магистранту по интернет-связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности выпускника магистратуры.

Практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимся определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____