

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Б1.В.ДВ.06.02 СНАБЖЕНЧЕСКИЙ СЕРВИС В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль образовательной программы Технический сервис в АПК

Форма обучения очная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Организация самостоятельной работы.....	3
2. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта.....	5
2.1 Цели и задачи курсового проекта	5
2.2 Порядок и сроки выполнения курсового проекта.....	5
2.3 Структура курсового проекта	5
2.4 Требования к оформлению курсового проекта	5
2.5 Критерии оценки.....	6
2.6 Рекомендованная литература.....	6
3. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов.....	7
4. Методические рекомендации по подготовке к занятиям.....	10
4.1 Практическое занятие № ПЗ-1 Методика установления гарантийного запаса деталей, материалов, узлов и агрегатов в гарантийный и послегарантийный периоды эксплуатации техники.....	10
4.2 Практическое занятие № ПЗ-2 Методика технико-экономического анализа эффективности работы центра предпродажного и гарантийного обслуживания техники (ЦПГО).....	10
4.3 Практическое занятие № ПЗ-3 Методика оценки эффективности лизинга техники для АПК.....	10
4.4 Практическое занятие № ПЗ-4 Методика определения потребности в запасных частях сельскохозяйственной техники.....	10
4.5 Практическое занятие № ПЗ-5 Определение потребного количества погрузочно-разгрузочных машин складского оборудования.....	11
4.6 Практическое занятие № ПЗ-6 Мероприятия по обеспечению безопасности труда при хранении и погрузочно-разгрузочных работах на складах общего назначения и химической продукции.....	11
Приложение.....	12

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Тема 1 Современная концепция развития рынка материально-технических ресурсов в сельском хозяйстве.				1	
2	Тема 2 Концепция, размещение и специализация товаропроводящей сети.	2			1	
3.	Тема 3 Организация дилерской деятельности в материально-техническом обеспечении.	2			1	
4	Тема 4 Сервис машиностроительной продукции, поставляемой АПК.	2			1	2
5	Тема 5 Лизинг-форма обеспечения материально-техническими ресурсами.	2			1	1
6	Тема 6 Роль логистики в оптимизации системы материально-технического обеспечения.	2			1	
7	Тема 7 Маркетинг в системе материально-технического обеспечения сельского хозяйства	2			1	
8	Тема 8 Материально-технические ресурсы.	2			1	1
9	Тема 9 Совершенствование структуры управления материально-техническим обеспечением.	2			1	
10	Тема 10 Технология переработки	1			1	1

	материально-технических ресурсов на базах и складах.					
11	Тема 11 Техника безопасности, производственные санитарные и противопожарные мероприятия на базах и складах	1			1	1
	Итого	18			11	6

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

2.1 Цели и задачи курсового проекта.

Тема курсового проекта: «Материально-техническое обеспечение машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия»

Цель: систематизировать и углубить теоретические знания, овладеть методикой самостоятельного решения комплексных инженерных задач по материально-техническому обеспечению машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.

Задачи:

- описать производственную характеристику хозяйства;
- планирование потребности в материально-технических ресурсах;
- определить потребную площадь складов;
- определить систему машин и оборудования на базах и складах
- определить затраты средств на материально-технические ресурсы МТП.

2.2 Порядок и сроки выполнения курсового проекта.

Курсовой проект выполняется в 8 семестре. В начале семестра совместно с преподавателем разрабатывается задание на курсовое проектирование с указанием перечня и сроков разработки отдельных разделов. Защита проекта организуется на кафедре согласно графика защит курсовых работ (проектов).

2.3 Структура курсового проекта:

Расчётно-пояснительная записка должна включать следующее:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- производственная характеристика хозяйства;
- планирование потребности в материально-технических ресурсах.
- определение потребной площади складов.
- система машин и оборудования на базах и складах.
- затраты средств на материально-технические ресурсы МТП.
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

Графическая часть три листа формата А 1:

- потребное количество запчастей сельскохозяйственной техники;
- план склада и складское оборудование;
- затраты средств на материально-технические ресурсы МТ.

2.4 Требования к оформлению курсового проекта.

Объемы расчетно-пояснительной записки колеблются от 30-40 машинописных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа стандартного формата А-4. По обеим сторонам листа оставляются поля размером не менее 30 мм. левое, не менее 10 мм. правое и верхнее, нижнее 20 мм., рекомендуется шрифт TimesNewRoman кегль 14, межстрочный интервал - 1,5. Все листы должны быть пронумерованы. Каждый вопрос в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в плане-оглавлении.

Оформление таблиц позволяет сгруппировать материалы, что облегчает их восприятие, обработку и анализ. Чаще всего таблицы располагают по тексту работы. Желательно, чтобы в тексте работы перед таблицей была ссылка на нее. Правила оформления таблиц в тексте требуют их обязательной нумерации арабскими цифрами. Возможны два способа нумерации:

- сквозная нумерация - по порядку появления таблицы, с первого раздела до последнего (например: Таблица 1, Таблица 2. ит.д.);
- нумерация в пределах раздела – в этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы в этом разделе, разделенных точкой (например: Таблица 1.1., Таблица 1.2. ит.д.).

Кроме того, каждой таблице дают название, которое должно кратко отражать ее содержание. Название таблицы помещают над ней без абзацного отступа. Размер шрифта – как в остальной работе.

При оформлении таблиц с большим количеством строк допускается перенос части таблицы на другую страницу. В этом случае, указывают продолжением какой таблицы является перенесенная часть.

Текст внутри таблицы оформляют тем же шрифтом, что и в остальной работе, но без использования отступа первой строки. При **больших массивах данных** текст внутри таблицы может быть выполнен шрифтом на 1-2 пункта меньшим, чем основной текст работы, интервал может быть одинарным.

Согласно правилам оформления рисунков и другого графического материала каждое изображение должно быть снабжено порядковым номером и названием, кратко отражающим его суть.

Графические материалы нумеруют арабскими цифрами. Используют два способа нумерации:

- сквозная нумерация - по порядку появления рисунков, с первого раздела до последнего (например: Рисунок 1, Рисунок 2 ит.д.);
- нумерация в пределах раздела – в этом случае номер состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка в этом разделе, разделенных точкой (например: Рисунок 1.1., Рисунок 1.2. ит.д.).

Название и номер располагают под графическим материалом, набирают тем же шрифтом, что и остальной текст, выравнивают «по центру» без использования отступа первой строки.

Графическая часть формата А1 оформляется с соблюдением требований ЕСКД и СИ.

2.5 Критерии оценки:

№	Критерии оценки	Баллы
1	соблюдение сроков сдачи работы	15
2	правильность оформления работы	15
3	наличие расчетного материала	10
4	правильная формулировка целей и задач исследования	20
5	степень самостоятельности выполнения	15
6	умение докладывать результаты и защищать свою точку зрения	25
ИТОГО:		100

2.6 Рекомендованная литература.

2.6.1 Основана литература:

1. Ананьин А.Д., Михлин В.М., Габитов И.И. и др. Диагностика и техническое обслуживание машин. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 432 с.

2.6.2 Дополнительная литература:

1. Справочник инженера-механика сельскохозяйственного производства. 2-е издание переработанное и дополненное. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2003.

2. Материально-техническое обеспечение агропромышленного комплекса.- М.: Известия, 2004.-624 с.

В конце методических рекомендаций для самостоятельной работы обучающихся в приложении(приложение А) представлен образец титульного листа.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

3.1 Методика оценки уровня механизации АПК.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Формирование таблицы наличия техники в сельском хозяйстве в номенклатуре и динамике по годам. Оценка структуры машинно-тракторного парка. Определение среднего «возраста» парка машин. Динамика производства машин. Динамика поставок машин сельскому хозяйству. Общая оценка качества поставляемой техники. Уровень государственной поддержки в поставках машин. Изменение цен на машины и оценка паритета цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию. Влияние инфляции на объемы поставок техники. Определение средней нагрузки на одну машину. Определение энерговооруженности сельского хозяйства. Определение энергообеспеченности сельского хозяйства. Формирование выводов и задач по совершенствованию материально-технического обеспечения сельского хозяйства, направленного на повышение уровня его механизации.

3.2 Структура и объемы поставок материально-технических ресурсов через систему ОАО «Росагроснаб».

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Основные потоки материально-технических ресурсов через предприятия Росагроснаба. Структура ОАО «Росагроснаб» и его взаимосвязи. Объемы поставок материально-технических ресурсов для АПК через предприятия ОАО «Росагроснаб». Структура поставок материально-технических ресурсов предприятиями ОАО «Росагроснаб».

3.3 Организация договорной работы.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Договорные отношения между генеральным дилером и изготовителем. Принципы организации договорной работы. Обязательства дилера. Главная задача изготовителей. Требования, предъявляемые изготовителю.

3.4 Выбор основного оборудования и транспортных средств ЦПГО.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Количество постов. Численность производственных рабочих. Рабочее место для очистки машин, агрегатов и деталей. Средства технологического оснащения. Пост технического обслуживания и инструментального диагностирования. Пост технического обслуживания и инструментального диагностирования. Рабочее место шиноремонтника. Рабочее место жестянщика. Рабочее место слесаря по топливной аппаратуре.

3.5 Лизинг восстановленной техники.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Состояние и перспективы восстановления техники. Основные положения лизинга восстановленной техники. Методика технико-экономического обоснования лизинга восстановленной техники.

3.6 Объекты логистического управления (материальные, финансовые и информационные потоки).

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Параметрами материальных потоков. Схема движения товарного и финансового потоков. Схема движения товарного, информационного и финансового потоков при осуществлении безналичных расчетов. Схема движения товарного и финансового потоков при минимизации налоговых платежей предприятием-покупателем. Схема потоковых процессов при использовании простого векселя. Схема движения товарного и финансового потоков при использовании переводного векселя.

3.7 Принципы маркетинга в агроснабжении.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Сущность маркетинга. Одна из главных задач внедрения маркетинга. Маркетинговая деятельность в системе агроснабжения. Направление маркетинговой деятельности предприятий системы агроснабжения. Задачи рациональной организации маркетинга.

3.8 Этапы проектирования организационной структуры управления предприятия при внедрении маркетинга.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Рассмотреть этапы проектирования организационной структуры управления предприятия при внедрении маркетинга.

3.9 Нормативный метод установления величины запасов.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Основные показатели для установления нормативов запасов. Нормативы производственных запасов проката черных металлов. Методика определения совокупного запаса материально-технических ресурсов.

3.10 Программное обеспечение автоматизации склада временного хранения товаров.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Регистрация документов на товар и доставившего его на СВХ транспортного средства. Направление транспортных средств на склад и стоянку. Поддержка нескольких территорий размещения груза. Создание документа учета. Быстрый поиск информации по различным запросам. Выдача необходимых отчетов. Отслеживание этапов оформления груза. Контроль сроков хранения на складе. Выпуск оформленного груза с регистрацией выпускающей декларации. Регистрация услуг, оказанных складом. Ведение электронной книги учета товаров и транспортных средств.

3.11 Применение манипуляторов на операциях комплектования заказов.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Манипулятор с ручным управлением. Техническая характеристика оборудования. Зависимость удельных приведенных затрат от годового объема грузообработки. Технология грузообработки на участке комплектации с применением манипулятора.

3.12 Нормативы затрат труда рабочих, занятых на погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работах.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Механизированная выгрузка (погрузка) с применением погрузчиков и кранов. Выгрузка вручную и с применением простейших приспособлений. Выгрузка запчастей из контейнеров.

3.13 Требования экологической безопасности.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Государственные стандарты (ГОСТ) и нормативные документы. Технические выбросы и выбросы воздуха, удаляемого местными отсосами от оборудования. Санитарные нормы по ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 17.2.2.02. Хранение отходов производства утилизация по ГОСТ 17.0.0.01.

3.14 Производственный травматизм.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Коэффициент частоты травматизма, тяжести и нетрудоспособности. Расследование несчастного случая.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

4.1 Практическое занятие № ПЗ-1 Методика установления гарантийного запаса деталей, материалов, узлов и агрегатов в гарантийный и послегарантийный периоды эксплуатации техники.

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

Факторы, определяющие норматив запаса запасных частей. Норматив запаса i -ой запасной части, хранимой у потребителя (станции ТО, ремпредприятия, мастерские сельхозпотребителей). Норматив запаса запасных частей, хранимого на районном уровне (районная база снабжения). Уровень запасов по группам запасных частей. Годовая потребность i -й запчасти на парк машин. Поправочный коэффициент изменения норм товарных запасов.

4.2 Практическое занятие № ПЗ-2 Методика технико-экономического анализа эффективности работы центра предпродажного и гарантийного обслуживания техники (ЦПГО).

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

Виды работ и услуг, выполняемые силами ЦПГО. Факторы, предопределяющие эффективность работы ЦПГО. Расчет эффективности работы центра предпродажного и гарантийного обслуживания техники. Частный годовой экономический эффект от дилерского обслуживания ЦПГО. Затраты на предпродажное и гарантийное обслуживание. Издержки от простоев машин. Убытки от часа простоя машины. Затраты на производственную эксплуатацию машин (Ипэ) при оценке эффективности работы ЦПГО техники.

4.3 Практическое занятие № ПЗ-3 Методика оценки эффективности лизинга техники для АПК.

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

Формирование исходных данных. Определение основных параметров эффективности лизинга техники в растениеводстве. Расчет эффективности лизинга автомобилей в АПК. Объем продукции растениеводства Q_a , произведенный с помощью техники, переданной в лизинг. Размер площадей, обработанных техникой переданной в лизинг. Эффективность лизинга техники в растениеводстве. Окупаемость автомобилей, переданных в лизинг.

4.4 Практическое занятие № ПЗ-4 Методика определения потребности в запасных частях сельскохозяйственной техники.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

Исходная информация для определения потребности в запасных частях техники. Ожидаемый парк машин на прогнозируемый период. Ожидаемый остаток запасных частей на складе на начало прогнозируемого периода. Объем совокупного запаса. Коэффициент расхода запасных частей в зависимости от года эксплуатации техники. Зональные поправочные коэффициенты к нормам расхода деталей. Статистические данные о расходе деталей за истекшие 3...5 лет. Код или номер стандарта деталей. Наименование деталей. Среднезональные нормы расхода деталей на 100 машин в год. Количество одноименных деталей на машине. Применяемость детали на других машинах. Цена детали.

4.5 Практическое занятие № ПЗ-5 Определение потребного количества погрузочно-разгрузочных машин складского оборудования.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

Методика определения потребного количества погрузочно-разгрузочных машин. Количество подъемно-транспортных машин, необходимое для механизации работ в складах. Производительность подъемно-транспортных машин периодического действия. Производительность подвесного и щелевого конвейеров. Время рабочего цикла различных машин. Потребное количество стеллажей. Потребное количество поддонов.

4.6 Практическое занятие № ПЗ-6 Мероприятия по обеспечению безопасности труда при хранении и погрузочно-разгрузочных работах на складах общего назначения и химической продукции.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

Требования к химическим средствам защиты растений при поступлении на склады и базы хранения. Условия хранения огнеопасных ядохимикатов на складах и базах. Обучение безопасным методам работы персонала складов общего назначения и химической продукции. Химические средства защиты растений.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Инженерный факультет
Кафедра «Технический сервис»**

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине «Снабженческий сервис в агропромышленном комплексе»
на тему: «Материально-техническое обеспечение машинно-тракторного парка
сельскохозяйственного предприятия»

Руководитель КП: Ф.И.О.

«__» _____ 201_ г.

Исполнитель студент _____ гр.

Ф.И.О. студента

«__» _____ 201_ г.

Оренбург 201_ г.