

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова»
ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Сельскохозяйственные машины и ТKM»**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В АПК»

по направлению подготовки **35.03.06 «Агроинженерия»**
профиль **«Эксплуатация и ремонт машин и оборудования»**

Квалификация (степень) – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Махачкала, 2023 г.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Эксплуатация и ремонт машин и оборудования», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 813 от 23 августа 2017 г. и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Разработчик: профессор



Шихсаидов Б.И.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Сельскохозяйственные машины и ТКМ» «14» марта 2023 г. Протокол № 7.

Заведующий кафедрой



Шихсаидов Б.И.

Рабочая программа одобрена методической комиссией инженерного факультета «21» марта 2023 г. Протокол № 7.

Председатель методической
комиссии факультета



И.И. Кузнецова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	7
5. Содержание дисциплины.....	7
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	7
5.2. Тематический план лекций.....	9
5.3. Тематический план практических занятий.....	11
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	12
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	15
7. Фонды оценочных средств.....	18
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	18
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	19
7.3. Типовые контрольные задания.....	22
7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков.....	24
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	25
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	25
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	26
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....	30
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса	31
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	31
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	33

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – освоение студентами методик в области материально - технического обеспечения предприятий и служб технического сервиса сельскохозяйственной техники и формирование навыков их использования для обеспечения устойчивой работы, определения тенденций развития на перспективу.

Задачи изучения дисциплины: освоение приемов и методов в области МТО, изучение процессов товародвижения и связанных с ними информационных и финансовых потоков в сфере обращения продукции (логистики), знание основных направлений маркетинговой деятельности, изучение организации предпродажного и гарантийного обслуживания техники, технологии переработки материально - технических ресурсов на базах и складах.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
ИД-1 _{ук-2}	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Современное состояние производственно-технической базы АПК и всей службы снабжения. Организация дилерской деятельности в материально - техническом обеспечении предприятий ТС. Организация и технология предпродажного и гарантийного обслуживания техники	основные концепции, размещение и специализацию товаропроводящей сети;	обоснованно интерпретировать полученные результаты расчетов;	навыками применения аналитического инструментария при изучении различных аспектов деятельности системы материально - технического обеспечения

ИД-2_{ук-2}	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Современное состояние производственно-технической базы АПК и всей службы снабжения. Организация дилерской деятельности в материально-техническом обеспечении предприятий ТС. Организация и технология предпродажного и гарантийного обслуживания техники	методические приемы проведения технико-экономических расчетов;	давать технико-экономические и финансовые оценки явлениям и процессам применительно к предприятиям ТС;	обеспечивать производительную работу машинно-тракторных агрегатов при выполнении полевых механизированных работ
ИД-3_{пк-1}	Обосновывает потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах	Современное состояние производственно-технической базы АПК и всей службы снабжения. Организация дилерской деятельности в материально-техническом обеспечении предприятий ТС. Организация и технология предпродажного и гарантийного обслуживания техники	методики сбора информации	проводить мониторинг технологического состояния и состояния в сфере МТО предприятия	методом определения состава технологического комплекса машин для возделывания и уборки с.-х. культур в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды
ИД-4_{пк-1}	Демонстрирует знания в освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса	Современное состояние производственно-технической базы АПК и всей службы снабжения. Организация дилерской деятельности в материально-техническом обеспечении предприятий ТС. Организация и технология предпродажного и гарантийного обслуживания техники	основные концепции, размещение и специализацию товаропроводящей сети	обеспечить производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования	производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования
ИД-1_{пк-3}	Демонстрирует знания по передовому опыту	Современное состояние производ-	методические приемы проведе-	использовать современные технологии обеспечения	современными технологиями

	планирования и проведения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования	водственно-технической базы АПК и всей службы снабжения. Организация дилерской деятельности в материально-техническом обеспечении предприятий ТС. Организация и технология предпродажного и гарантийного обслуживания техники	ния технико-экономических расчетов	конкурентоспособности услуг технического сервиса	обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса
ИД-2_{ПК-3}	Обосновывает и реализует современные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования	Современное состояние производственно-технической базы АПК и всей службы снабжения. Организация дилерской деятельности в материально-техническом обеспечении предприятий ТС. Организация и технология предпродажного и гарантийного обслуживания техники	эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	Эффективным использованием сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
ИД-3_{ПК-3}	Разрабатывает рациональные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей	Современное состояние производственно-технической базы АПК и всей службы снабжения. Организация дилерской деятельности в материально-техническом обеспечении предприятий ТС. Организация и технология предпродажного и гарантийного обслуживания техники	тенденции и перспективы развития технологий и технологических комплексов машин в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды при возделывании и уборки с-х. культур	использовать современные технологии обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса	современными технологиями обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.1.ДВ.02.01 «Материально-техническое обеспечение АПК»

включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, как дисциплина по выбору блока 1 - Б1.В.ДВ.

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: Введение в профессиональную деятельность, Развитие агроинженерии, Экономическая теория, Метрология, стандартизация и сертификация, Организация и управление в отрасли.

**Разделы дисциплины и междисциплинарные связи
с последующими дисциплинами**

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Хранение с.х. техники	+	+	+	+	+	+	+
2.	Проектирование предприятий технического сервиса	+	+	+	+	+	+	+
3.	Оборудование предприятий по техническому сервису	+	+	+	+	+	+	+
4.	Зарубежная с.х. техника	+	+	+	+	+	+	+

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		7
Общая трудоемкость: часы	108	108
зачетные единицы	3	3
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	32	32
лекции	16	16
практические занятия (ПЗ)	16	16
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	76	76
подготовка к практическим занятиям	28	28
самостоятельное изучение тем	20	20
подготовка к текущему контролю	10	10
Промежуточная аттестация		Зачет

() * - занятия, проводимые в интерактивных формах

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		5
Общая трудоемкость: часы	108	108
зачетные единицы	3	3
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	14 (4)*	14 (4)*

лекции	6 (2)*	6 (2)*
практические занятия (ПЗ)	8 (2)*	8 (2)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	94	94
подготовка к практическим занятиям	46	46
самостоятельное изучение тем	38	38
подготовка к текущему контролю	10	10
Промежуточная аттестация		Зачет

() * - занятия, проводимые в интерактивных формах

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самос- стоя- тель- ная работа
			Лекции	ЛПЗ	
1.	Раздел 1. Современное состояние производственно - технической базы АПК и всей службы снабжения	14(4)*	2	2	10
2.	Раздел 2. Организация дилерской деятельности в материально -техническом обеспечении предприятий ТС	14(2)*	2 (2)*	2 (4)*	10
3.	Раздел 3. Организация и технология предпродажного и гарантийного обслуживания техники	16	2	2	10
4.	Раздел 4 Лизинг как форма обеспечения материально — техническими ресурсами предприятий АПК	16(4)*	4	4	10
5.	Раздел 5. Материально - технические ресурсы	18	2	2	12
6.	Раздел 6. Логистика в системе материально - технического обеспечения (МТО)	14	2	2	12
7.	Раздел 7. Технология переработки материально технических ресурсов на базах и складах. Совершенствование структуры управления в МТО.	16(2)*	2 (2)*	2 (4)*	12
	Всего	108 (12)*	16 (4)*	16 (8)*	76

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самосто- ятельная работа
			Лекции	ЛПЗ	
1.	Раздел 1. Современное состояние производственно - технической базы АПК и всей службы снабжения	14(4)*	2	2	14
2.	Раздел 2. Организация дилерской деятельности в материально - техническом обеспечении предприятий ТС	14(2)*			14

3.	Раздел 3. Организация и технология предпродажного и гарантийного обслуживания техники	16	2	2	14
4.	Раздел 4 Лизинг как форма обеспечения материально — техническими ресурсами предприятий АПК	16(4)*			14
5.	Раздел 5. Материально - технические ресурсы	18	2	2	14
6.	Раздел 6. Логистика в системе материально - технического обеспечения (МТО)	14		2	12
7.	Раздел 7. Технология переработки материально технических ресурсов на базах и складах. Совершенствование структуры управления в МТО.	16(2)*			12
	Всего	108 (4)*	6 (2)*	8 (2)*	94

() * - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

п/п	Темы лекций	Кол-во часов
Раздел 1. Современное состояние производственно - технической базы АПК и всей службы снабжения		
1	Понятие системы МТО. Роль различных аспектов в процессе материально технического обеспечения предприятия АПК. Этапы формирования службы снабжения.	2
Раздел 2. Организация дилерской деятельности в материально - техническом обеспечении предприятий ТС.		
2	Дилерская деятельность за рубежом. Дилерская деятельность ОАО «Росагро-снаб»	2(2)*
Раздел 3. Организация и технология предпродажного и гарантийного обслуживания техники		
3	Организация предпродажного и гарантийного обслуживания техники. Методика расчета цен на услуги, выполняемые центром предпродажного и гарантийного обслуживания.	2
Раздел 4. Лизинг как форма обеспечения материально — техническими ресурсами предприятий АПК		
4	Определение, понятие и сущность лизинга. История возникновения лизинга. Виды лизинга.	4
Раздел 5. Материально - технические ресурсы		
5	Общие сведения о сырье, основных и вспомогательных материалах. Главнейшие группы средств производства и их основные потребители.	2
Раздел 6. Логистика в системе материально - технического обеспечения (МТО)		
6	Объекты логистического управления. Материальные потоки. Финансовые потоки. Информационные потоки.	2
Раздел 7. Технология переработки материально технических ресурсов на базах и складах. Совершенствование структуры управления в МТО.		
7	Технические условия на хранение товаров общего назначения. Типовые схемы транспортно-технологических процессов грузообработки.	2(2)*
Всего		16 (4)*

Заочная форма обучения

п/п	Темы лекций	Кол-во часов
Раздел 1. Современное состояние производственно - технической базы АПК и всей службы снабжения		
1	Понятие системы МТО. Роль различных аспектов в процессе материально технического обеспечения предприятия АПК . Этапы формирования службы снабжения.	2
Раздел 2. Организация дилерской деятельности в материально - техническом обеспечении предприятий ТС.		
2	Дилерская деятельность за рубежом. Дилерская деятельность ОАО «Росагро-снаб»	
Раздел 3. Организация и технология предпродажного и гарантийного обслуживания техники		
3	Организация предпродажного и гарантийного обслуживания техники. Методика расчета цен на услуги, выполняемые центром предпродажного и гарантийного обслуживания.	2
Раздел 4. Лизинг как форма обеспечения материально — техническими ресурсами предприятий АПК		
4	Определение, понятие и сущность лизинга. История возникновения лизинга. Виды лизинга.	
Раздел 5. Материально - технические ресурсы		
5	Общие сведения о сырье, основных и вспомогательных материалах. Главнейшие группы средств производства и их основные потребители.	2 (2)*
Раздел 6. Логистика в системе материально - технического обеспечения (МТО)		
6	Объекты логистического управления. Материальные потоки. Финансовые потоки. Информационные потоки.	
Раздел 7. Технология переработки материально технических ресурсов на базах и складах. Совершенствование структуры управления в МТО.		
7	Технические условия на хранение товаров общего назначения. Типовые схемы транспортно-технологических процессов грузообработки.	
Всего		6 (2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

п/п	Темы занятий	Кол-во часов
Раздел 1. Современное состояние производственно - технической базы АПК и всей службы снабжения		
1	Методика расчета цен на услуги, выполняемые центром продажного и гарантийного обслуживания	2
Раздел 2. Организация дилерской деятельности в материально -техническом обеспечении предприятий ТС.		
2	Методика установления гарантийного запаса деталей, материалов, узлов и агрегатов в гарантийный и послегарантийный периоды эксплуатации техники с учетом зональных условий.	2
Раздел 3. Организация и технология предпродажного и гарантийного обслуживания техники		
3	Обоснование размера скидок цены машиностроительной продукции при предпродажном и предгарантийном обслуживании	2

п/п	Темы занятий	Кол-во часов
Раздел 4. Лизинг как форма обеспечения материально — техническими ресурсами предприятий АПК		
4	Расчет эффективности лизинга автомобилей в АПК	2
Раздел 5. Материально - технические ресурсы		
5	Планирование потребности в материально-технических ресурсах	2
Раздел 6. Логистика в системе материально - технического обеспечения (МТО)		
6	Методика определения совокупного запаса средств производства	2
Раздел 7. Технология переработки материально технических ресурсов на базах и складах. Совершенствование структуры управления в МТО.		
7	Методика определения потребности в запасных частях сельскохозяйственной	4
Всего		16 (8)*

Заочная форма обучения

п/п	Темы занятий	Кол-во часов
Раздел 1. Современное состояние производственно - технической базы АПК и всей службы снабжения		
1	Методика расчета цен на услуги, выполняемые центром продажного и гарантийного обслуживания	2
Раздел 2. Организация дилерской деятельности в материально - техническом обеспечении предприятий ТС.		
2	Методика установления гарантийного запаса деталей, материалов, узлов и агрегатов в гарантийный и послегарантийный периоды эксплуатации техники с учетом зональных условий.	
Раздел 3. Организация и технология предпродажного и гарантийного обслуживания техники		
3	Обоснование размера скидок цены машиностроительной продукции при предпродажном и предгарантийном обслуживании	2
Раздел 4. Лизинг как форма обеспечения материально — техническими ресурсами предприятий АПК		
4	Расчет эффективности лизинга автомобилей в АПК	
Раздел 5. Материально - технические ресурсы		
5	Планирование потребности в материально-технический ресурсах	
Раздел 6. Логистика в системе материально – технического обеспечения (МТО)		
6	Методика определения совокупного запаса средств производства	2
Раздел 7. Технология переработки материально технических ресурсов на базах и складах. Совершенствование структуры управления в МТО.		
7	Методика определения потребности в запасных частях сельскохозяйственной	2
Всего		8 (8)*

(*)* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
1.	Современное состояние производственно - технической базы АПК и всей службы снабжения	Понятие системы МТО. Основные задачи, стоящие перед студентами при изучении предмета материально - технического обеспечения. Роль различных аспектов в процессе материально технического обеспечения предприятия ТС. Место дисциплины в учебном процессе и требования к знаниям и умениям.	ИД-1ук-2 ИД-2ук-2 ИД-3пк-1 ИД-4пк-1 ИД-1пк-3 ИД-2пк-3

		Специалиста. Этапы формирования службы снабжения. Современная служба материально - технического снабжения в АПК. Состояние производственно - технической базы АПК	ИД-3пк-3
2.	Организация дилерской деятельности в материально - техническом обеспечении предприятий ТС.	Общие положения. Дилерская деятельность за рубежом. Дилерская деятельность ОАО «Росагроснаб». Взаимодействие дилеров с поставщиками и потребителями техники и других материально-технических ресурсов. Организация договорной работы	ИД-1ук-2 ИД-2ук-2 ИД-3пк-1 ИД-4пк-1 ИД-1пк-3 ИД-2пк-3 ИД-3пк-3
3.	Организация и технология предпродажного и гарантийного обслуживания техники	Общие положения. Организация предпродажного и гарантийного обслуживания техники. Организация предпродажного обслуживания техники. Организация гарантийного обслуживания техники. Материально-техническая база предпродажного и гарантийного обслуживания техники. Центр предпродажного и гарантийного обслуживания. Выбор основного оборудования и транспортных средств цеха ЦПГО. Технологическое регулирование (настройка) сельскохозяйственных машин. Доставка техники заказчикам. Методика расчета цен на услуги, выполняемые центром предпродажного и гарантийного обслуживания. Методика установления гарантийного запаса деталей, материалов, узлов и агрегатов в гарантийный и послегарантийный периоды эксплуатации техники с учетом зональных условий. Калькуляция затрат на предпродажное обслуживание техники. Нормативы трудоемкости различных видов услуг и работ ЦПГО техники. Методика технико- экономического анализа эффективности работы центра предпродажного и гарантийного обслуживания техники. Обоснование размера скидок с цены машиностроительной продукции при предпродажном и гарантийном обслуживании. Обоснование размера скидок с цены машины.	ИД-1ук-2 ИД-2ук-2 ИД-3пк-1 ИД-4пк-1 ИД-1пк-3 ИД-2пк-3 ИД-3пк-3
4.	Лизинг как форма обеспечения материально — техническими ресурсами предприятий АПК	Определение, понятие и сущность лизинга. История возникновения лизинга. Зарубежный опыт развития лизинга. Виды лизинга. Лизинг – форма поддержки АПК. Роль лизинга в техническом оснащении сельского хозяйства. Порядок проведения агролизинговых операций. Приоритеты лизинга техники. Источники финансирования. Анализ финансовой деятельности по лизингу и сезонные запасы	ИД-1ук-2 ИД-2ук-2 ИД-3пк-1 ИД-4пк-1 ИД-1пк-3 ИД-2пк-3 ИД-3пк-3
5.	Материально - технические ресурсы	Общие сведения о сырье, основных и вспомогательных материалах. Главнейшие группы средств производства и их основные потребители. Планирование потребности в материально-технических ресурсах. Виды запасов средств производства. Классификация норм запасов и методика их нормирования. Нормативный метод установления величины запасов. Методика определения совокупного запаса средств производства. Методика определения потребности в запасных частях сельскохозяйственной техники	

6.	Логистика в системе материально - технического обеспечения (МТО)	Основные понятия и определения. Объекты логистического управления. Материальные потоки. Финансовые потоки. Информационные потоки. Логистический цикл товара. Основные принципы и требования построения логистических систем в АПК	ИД-1ук-2 ИД-2ук-2 ИД-3пк-1 ИД-4пк-1 ИД-1пк-3 ИД-2пк-3 ИД-3пк-3
7.	Технология переработки материально технических ресурсов на базах и складах. Совершенствование структуры управления в МТО.	Классификация грузов по технологическим группам. Технические условия на хранение товаров общего назначения. Типовые схемы транспортно- технологических процессов грузообработки. Система машин и оборудования на базах и складах. Применение манипуляторов на операциях комплектования заказов. Параметрические ряды, типовые проекты складов и баз. Пакетные перевозки грузов. Определение потребного количества погрузочно-разгрузочных машин и складского оборудования. Нормативы затрат труда рабочих, занятых на погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работах. Компьютеризация и программное обеспечение производственных процессов. Система управления материальными потоками. Программное обеспечение автоматизации склада временного хранения товаров. Автоматизированная система управления складским хозяйством. Автоматизированная система управления грузоперевозками	ИД-1ук-2 ИД-2ук-2 ИД-3пк-1 ИД-4пк-1 ИД-1пк-3 ИД-2пк-3 ИД-3пк-3

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

п/п	Тематика самостоятельной работы	Кол-во часов		Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		О	З	основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Принципы материально-технического обеспечения технического сервиса АПК	8	10	1,2	1	1-6
2	Структура материально-технического обеспечения и его особенности на предприятиях технического сервиса	8	12	1,2	1	1-6
3	Организация материально-технического обеспечения производства	10	12	1,2	1	1-6
4	Экономические критерии выбора технологических процессов материально-технического обеспечения технического сервиса	10	12	1,2	1	1-6
5	Организация оплаты и нормирования труда материально-технического обеспечения технического сервиса	10	12	1,2	1	1-6
6	Планирование материально-технического обеспечения технического сервиса АПК	10	12	1,2	1	1-6
7	подготовка к практическим занятиям	10	12	1,2	1	1-6
8	подготовка к текущему контролю	10	12	1,2	1	1-6

	Всего	76	94			
--	-------	----	----	--	--	--

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Водяников В.Т. и др. «Экономика сельского хозяйства»: учеб. /Санкт-Петербург: Лань, 2015. <https://e.lanbook.com/book/64326>.
2. Завражнов А.И. «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии»: учеб. Санкт-Петербург: Лань, 2013. <https://e.lanbook.com/book/5841>.
3. Сельскохозяйственная техника и технологии учебник / И. А. Спицин, А. Н. Орлов, В. В. Лященко и др.; под ред. И. А. Спицина. - Москва: "КолосС", 2006.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты);
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины;
- тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки,

располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манеры прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.

- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

7. Фонды оценочных средств

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
	ИД-1_{ук-2}. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	
1.	4 (4)	Гидравлика
2.	5 (4)	Теплотехника
3.	8 (3)	Правоведение
4.	2,3,4,5 (1,2,3)	Механика
5.	4,5 (2,3)	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины
6.	4,5,6 (3,4,5)	Технологические машины и оборудование
7.	4,5 (4,5)	Тракторы и автомобили
8.	5,6 (3,4)	Сельскохозяйственные машины
9.	5 (3)	Машины и оборудование в животноводстве
10.	5 (5)	Экономика и управление в отрасли
11.	8 (5)	Мелиоративные машины
12.	7 (5)	Материально-техническое обеспечение АПК
13.	7 (5)	Система снабжения сервисного производства в АПК
14.	1,2,4 (2,3)	Учебная практика
15.	2 (2)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая в мастерских.
16.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
17.	4 (3)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая заводская.
18.	8 (5)	Преддипломная практика
19.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ИД-2_{ук-2}. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	
1.	5 (4)	Теплотехника
2.	5 (3)	Метрология, стандартизация и сертификация
3.	8 (3)	Правоведение
4.	2,3,4,5 (1,2,3)	Механика
5.	4,5 (2,3)	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины
6.	4,5,6 (3,4,5)	Технологические машины и оборудование
7.	4,5 (4,5)	Тракторы и автомобили
8.	5 (3)	Машины и оборудование в животноводстве

№ n/n	Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
9.	5 (5)	Экономика и управление в отрасли
10.	7 (5)	Материально-техническое обеспечение АПК
11.	7 (5)	Система снабжения сервисного производства в АПК
12.	6 (3)	Испытание сельскохозяйственной техники
13.	6 (3)	Транспорт в сельском хозяйстве
14.	1,2,4 (2,3)	Учебная практика
15.	2 (2)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая в мастерских.
16.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
17.	4 (3)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая заводская.
18.	8 (5)	Преддипломная практика
19.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-3пк-1. Обосновывает потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах		
1.	7 (5)	Материально-техническое обеспечение АПК
2.	7 (5)	Система снабжения сервисного производства в АПК
3.	5 (5)	Проектирование предприятий технического сервиса
4.	5 (5)	Технология машиностроения
5.	1,2,4 (2,3)	Учебная практика
6.	4 (3)	Эксплуатационная практика. Управление сельскохозяйственной техникой
7.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
8.	8 (5)	Преддипломная практика
9.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-4пк-1. Демонстрирует знания в освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса		
1.	7 (5)	Материально-техническое обеспечение АПК
2.	7 (5)	Система снабжения сервисного производства в АПК
3.	1,2,4 (2,3)	Учебная практика
4.	4 (3)	Эксплуатационная практика. Управление сельскохозяйственной техникой
5.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
6.	6 (4)	Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях
7.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-1пк-3. Демонстрирует знания по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования		
1.	7 (5)	Материально-техническое обеспечение АПК
2.	7 (5)	Система снабжения сервисного производства в АПК
3.	6 (3)	Испытание сельскохозяйственной техники
4.	6 (3)	Транспорт в сельском хозяйстве
5.	5 (5)	Проектирование предприятий технического сервиса
6.	5 (5)	Технология машиностроения
7.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
8.	6 (4)	Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях
9.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-2пк-3. Обосновывает и реализует современные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования		
1.	7 (5)	Материально-техническое обеспечение АПК
2.	7 (5)	Система снабжения сервисного производства в АПК
3.	5 (5)	Проектирование предприятий технического сервиса
4.	5 (5)	Технология машиностроения

№ n/n	Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
5.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
6.	4 (3)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая завод-ская.
7.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ИД-3пк-3. Разрабатывает рациональные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей	
1.	7 (5)	Материально-техническое обеспечение АПК
2.	7 (5)	Система снабжения сервисного производства в АПК
3.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
4.	4 (3)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая завод-ская.
5.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибальной системе			
	Допороговый («не-удовлетвори-тельно»)	Пороговый («удовлетвори-тельно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ИД-1_{ук-2}				
Знания	Фрагментарные зна-ния по поставленной цели проекта сово-купность взаимосвя-занных задач, обес-печивающих ее до-стижение. Опреде-ляет ожидаемые ре-зультаты решения выделенных задач	Знает поставленную цель проекта совокуп-ность взаимосвя-занных задач, обеспечи-вающих ее достиже-ние. Определяет ожи-даемые результаты решения выделенных задач <i>с существен-ными ошибками</i>	Знает поставленную цель проекта совокуп-ность взаимосвя-занных задач, обеспечи-вающих ее достиже-ние. Определяет ожи-даемые результаты решения выделенных задач <i>с несуществвен-ными ошибками</i>	Знает поставленную цель проекта совокуп-ность взаимосвя-занных задач, обеспечи-вающих ее достиже-ние. Определяет ожи-даемые результаты решения выделенных задач <i>на высоком уровне</i>
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных дан-ной компетенцией	Умеет формулировать в рамках поставлен-ной цели проекта со-вокупность взаимо-связанных задач, обеспечивающих ее достижение. Опреде-ляет ожидаемые ре-зультаты решения вы-деленных задач <i>на низком уровне</i> .	Умеет формулировать в рамках поставлен-ной цели проекта со-вокупность взаимо-связанных задач, обеспечивающих ее достижение. Опреде-ляет ожидаемые ре-зультаты решения вы-деленных задач <i>с не-существенными ошиб-ками</i>	Умеет формулировать в рамках поставлен-ной цели проекта со-вокупность взаимо-связанных задач, обеспечивающих ее достижение. Опреде-ляет ожидаемые ре-зультаты решения вы-деленных задач <i>в пол-ном объеме</i>
Навыки	Отсутствие или нали-чие фрагментарных навыков предусмот-ренных данной компе-тенцией	Владеет формулиров-кой в рамках постав-ленной цели проекта совокупность взаимо-связанных задач, обеспечивающих ее достижение. Опреде-ляет ожидаемые ре-зультаты решения вы-деленных задач <i>на низком уровне</i> .	Владеет формулиров-кой в рамках постав-ленной цели проекта совокупность взаимо-связанных задач, обеспечивающих ее достижение. Опреде-ляет ожидаемые ре-зультаты решения вы-деленных задач <i>в до-статочном объеме</i>	Владеет формулиров-кой в рамках постав-ленной цели проекта совокупность взаимо-связанных задач, обеспечивающих ее достижение. Опреде-ляет ожидаемые ре-зультаты решения вы-деленных задач <i>в пол-ном объеме</i>
ИД-2_{ук-2}				

Знания	Фрагментарные знания по решению конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и	Знает решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов <i>с существенными ошибками</i>	Знает решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов <i>с несущественными ошибками</i>	Знает решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов <i>на высоком уровне</i>
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов <i>на низком уровне</i> .	Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов <i>в полном объеме</i>
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет решением конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов <i>на низком уровне</i> .	Владеет решением конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов <i>в достаточном объеме</i>	Владеет решением конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов <i>в полном объеме</i>
ИД-3пк-1				
Знания	Фрагментарные знания по потребности сервисных предприятий в материально-технических ресурсах	Знает потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах <i>с существенными ошибками</i>	Знает потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах <i>с несущественными ошибками</i>	Знает потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах <i>на высоком уровне</i>
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет обосновывать потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах <i>на низком уровне</i> .	Умеет обосновывать потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет обосновывать потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах <i>в полном объеме</i>
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками обоснования потребности сервисных предприятий в материально-технических ресурсах <i>на низком уровне</i> .	Владеет навыками обоснования потребности сервисных предприятий в материально-технических ресурсах <i>в достаточном объеме</i>	Владеет навыками обоснования потребности сервисных предприятий в материально-технических ресурсах <i>в полном объеме</i>
ИД-4пк-1				
Знания	Фрагментарные знания по освоению современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса	Знает освоение современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса <i>с существенными ошибками</i>	Знает освоение современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса <i>с несущественными ошибками</i>	Знает освоение современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса <i>на высоком уровне</i>

Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет демонстрировать знания в освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса <i>на низком уровне.</i>	Умеет демонстрировать знания в освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет демонстрировать знания в освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса <i>в полном объеме</i>
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыком демонстрации знаний в освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса <i>на низком уровне.</i>	Владеет навыком демонстрации знаний в освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса <i>в достаточном объеме</i>	Владеет навыком демонстрации знаний в освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса <i>в полном объеме</i>
ИД-1пк-3				
Знания	Фрагментарные знания по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования	Знает передовой опыт планирования и проведения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования <i>с существенными ошибками</i>	Знает передовой опыт планирования и проведения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования <i>с несущественными ошибками</i>	Знает передовой опыт планирования и проведения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования <i>на высоком уровне</i>
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет демонстрировать знания по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования <i>на низком уровне.</i>	Умеет демонстрировать знания по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет демонстрировать знания по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования <i>в полном объеме</i>
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет демонстрацией знаний по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования <i>на низком уровне.</i>	Владеет демонстрацией знаний по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования <i>в достаточном объеме</i>	Владеет демонстрацией знаний по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования <i>в полном объеме</i>
ИД-2пк-3				
Знания	Фрагментарные знания по современным технологиям обеспечения работоспособности машин и оборудования	Знает современные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования <i>с существенными ошибками</i>	Знает современные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования <i>с несущественными ошибками</i>	Знает современные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования <i>на высоком уровне</i>
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет обосновывать и реализовать современные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования <i>на низком уровне.</i>	Умеет обосновывать и реализовать современные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет обосновывать и реализовать современные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования <i>в полном объеме</i>

Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет методикой обоснования и реализацией современных технологий обеспечения работоспособности машин и оборудования <i>на низком уровне.</i>	Владеет методикой обоснования и реализацией современных технологий обеспечения работоспособности машин и оборудования <i>в достаточном объеме</i>	Владеет методикой обоснования и реализацией современных технологий обеспечения работоспособности машин и оборудования <i>в полном объеме</i>
ИД-3пк-3				
Знания	Фрагментарные знания по рациональным технологическим процессам технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей	Знает рациональные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей <i>с существенными ошибками</i>	Знает рациональные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей <i>с существенными ошибками</i>	Знает рациональные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей <i>на высоком уровне</i>
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет разрабатывать рациональные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей <i>на низком уровне.</i>	Умеет разрабатывать рациональные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей <i>с существенными ошибками</i>	Умеет разрабатывать рациональные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей <i>в полном объеме</i>
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками разработки рациональных технологических процессов технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей <i>на низком уровне.</i>	Владеет навыками разработки рациональных технологических процессов технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей <i>в достаточном объеме</i>	Владеет навыками разработки рациональных технологических процессов технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей <i>в полном объеме</i>

7.3. Типовые контрольные задания

Вопросы к зачету

1. Основные этапы формирования службы снабжения.
2. Основные отличия современной службы материально технического обеспечения от системы снабжения в бывшем СССР.
3. Основные причины спада производства в АПК РФ.
4. Основные источники обновления средств производства.
5. Основные методы государственного регулирования процесса обращения материально-технических ресурсов.
6. Структура ОАО «Росагроснаб» и его взаимодействие с товаропроизводителями.
7. Основные функции дилерской службы.
8. Основные направления деятельности Росагроснаб.
9. Обязательства дилера перед изготовителями.

10. Объективные и субъективные причины, побуждающие заниматься предпродажным обслуживанием машин.
11. Роль технологической настройки сельскохозяйственных машин в техническом сервисе.
12. Признаки и функции лизинга.
13. Основные виды лизинга.
14. Роль лизинга в техническом оснащении сельского хозяйства.
15. Приоритеты лизинга техники в сельском хозяйстве.
16. Сущность лизинга восстановленной техники.
17. Основные положения лизинга восстановленной техники.
18. Методика технико-экономического обоснования лизинга восстановленной техники.
19. Источники финансирования лизинга восстановленной техники.
20. Последовательность методики оценки эффективности лизинга техники в сельском хозяйстве.
21. Существующие виды запасов средств производства.
22. Абсолютные и относительные запасы. Их физический смысл.
23. Какие виды запасов средств производства относятся к сбытовым?
24. Распространенные методы прогнозирования потребности в запасных частях.
25. Структурные составляющие инвестиционного запаса.
26. Определение материального потока.
27. Признаки классификации материальных потоков.
28. Признаки классификации информационных потоков.
29. Логистический и жизненный цикл товара.
30. Определение маркетинга материально-технических ресурсов.
31. Структура управления предприятия.
32. Методы маркетинговой деятельности на предприятиях агроснабжения.
33. Классификация грузов по технологическим группам.
34. Сущность пакетных перевозок грузов.
35. Типовая схема транспортно – технологического процесса грузообработки.
36. Основные признаки классификации тары.
37. Отличительные признаки контейнера, как представителя тары.
38. Определение штрих-кода.
39. Основные виды штрихового кодирования.
40. Приведите структуру товарного кода EAN-13.
41. Роль компьютеризации в материально - техническом обеспечении.
42. Основные законы по охране труда.
43. Требования, предъявляемые к электробезопасности.
44. Физический смысл коэффициентов частоты травматизма, тяжести и нетрудоспособности.
45. Назовите виды инструктажа.

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

Критерии оценки ответов на зачете

Оценки «зачтено» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой, демонстрирующие систематический характер знаний по дисциплине и способные к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе учебы.

Оценка «незачтено» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература:

1. Водяников В.Т. и др. «Экономика сельского хозяйства»: учеб. /Санкт-Петербург: Лань, 2015. <https://e.lanbook.com/book/64326>.

2. Завражнов А.И. «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии»: учеб. Санкт-Петербург: Лань, 2013. <https://e.lanbook.com/book/5841>.

б) Дополнительная литература:

1. Сельскохозяйственная техника и технологии учебник / И. А. Спицин, А. Н. Орлов, В. В. Лященко и др.; под ред. И.А. Спицина. - Москва: "КолосС", 2006.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- mcx.ru

2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000.

<http://elibrary.ru>

3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU>

4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru>

5. Российская государственная библиотека - rsl.ru

6. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 115 от 17.03.2020 г. с 15.04.2020 г. до 14.04.2021 г.
2.	Доступ к коллекции «Единая профессиональная база для аграрных вузов «Издательство Лань» ЭБС Лань по направления: Инженерно-технические науки	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 80/22 от 22.03.2022 г. с 15.04.2022 г. до 15.04.2023 г.
3.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 47 от 20.01.2020 с 01.02.2020 г. до 01.02.2021 г.
4.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. Без ограничения времени.
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013 г. Без ограничения времени
6.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017 г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 195 от 16.12.2021 г С 18.02.2022 по 17.02.2023 г.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс). Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает

внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к ПЗ заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов ПЗ, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к ПЗ. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на ПЗ. Ценность выступления студента на ПЗ возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что

поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на ПЗ от студента требуется постоянный самоконтроль.

Слушая реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже, чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшийся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удастся выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

Методические рекомендации по подготовке к зачету. Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачета. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачету – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для дифференцированного зачета содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовка к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к зачету с оценкой не допускаются.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

Программное обеспечение

(лицензионное и свободно распространяемое),

используемое в учебном процессе

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, Power Point)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe In Design	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru>

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса

В учебном процессе преподавания данной дисциплины применяются следующие традиционные и интерактивные образовательные технологии:

- лекции (лекция-информация, лекция-презентация, проблемная лекция); практические занятия; активные методы обучения студентов (анализ конкретных ситуаций, проблемное обучение, дискуссии, диалоги).

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

_____ М.Д. Мукайлов

«___» _____ 20__ г.

В программу дисциплины

«МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В АПК»

по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

.....;

.....;

.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой

/ _____ / / _____ / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

/ _____ / / _____ / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

«___» _____ 20__ г.

Лист регистрации изменений в РПД

п/п	Номера разделов, где произведены изменения	Документ, в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
1.					
2.					
...					