

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент образования и научно-технологической политики
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Красноярский государственный аграрный университет

Институт инженерных систем и энергетики
Кафедра Механизация и технический сервис в АПК

СОГЛАСОВАНО:

Директор

Кузьмин Н.В.

"26" мая 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

Пыжикова Н.И.

"26" мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта
сельскохозяйственной техники в организации»**

Наименование специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования»

(шифр – название)

Курс 2,3

Семестры 3,4,5

Форма обучения очная

Квалификация выпускника техник-механик

Срок освоения ОПОП 2г10м

Красноярск, 2023г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 16.03.2023 - 08.06.2024

Составители: Медведев Михаил Сергеевич, к.т.н., доцент кафедры МиТСвАПК
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

10.03.2023г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» (№235 от 14.04.2022г.) и примерной учебной программы (№496 от 10.10.2022г), профессионального стандарта «Специалист в области механики сельского хозяйства»(№555н от 02.09.2022 г.)

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 8 от «10»марта 2023г.

Зав. кафедрой Семенов А.В. к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ИСиЭ, протокол № 9 от 31.04.2023 г.

Председатель методической комиссии ИИСиЭ Доржеев А.А., к.т.н., доцент

31.04.2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»
Семенов А.В. к.т.н., доцент 31.04.2023 г..

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ	5
1.ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	6
1.1.ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ	6
1.2.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	6
2.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ	7
3.ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1.СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.2.ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3.СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.4.ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ	10
4.5.ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	11
4.6 САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ РАБОТА СТУДЕНТОВ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	12
5.ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	14
6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
6.1.ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	14
6.2.ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	14
6.3.ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	15
7.КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	17
8.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	18
9.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	18
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	19
10.ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	20

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации» является частью цикла дисциплин подготовки студентов среднего профессионального образования по направлению 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем энергетики кафедрой «Механизация и технический сервис в АПК».

Дисциплина нацелена на формирование общих и профессиональных компетенций выпускника, таких как:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования;
- выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;
- осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации;
- оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, и оборудования в организации.

Целью преподавания дисциплины «Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации» является изучение основ планирования материально-технического обеспечения мероприятий по ремонту и обслуживанию сельскохозяйственной техники на производстве.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3,7 зачетных единиц, 134 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 часа), практические (110 часов) занятия.

ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации» является частью профессиональной подготовки профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Реализация в дисциплине «Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации» требований ФГОС СПО, ОПОП СПО и Учебного плана по направлению подготовки 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» должна формировать следующие компетенции:

ОК-01 - выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК-02- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК-04- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК-05- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК-06- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК-07- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК-09- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК-2.5- выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования;

ПК-2.7- выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, и оборудования;

ПК-2.8- осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации;

ПК-2.10- оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, и оборудования в организации.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Изучение дисциплины «Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации» требует знаний, полученных ранее при освоении дисциплин «Математика» и «Физика».

Особенностью дисциплины является изучение способов планирования материально-технического обеспечения мероприятий по ремонту и обслуживанию сельскохозяйственной техники в сельскохозяйственном производстве.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации, а также зачета с оценкой.

2. Цели и задачи дисциплины. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ

Целью преподавания дисциплины «Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации» является изучение основ планирования материально-технического обеспечения мероприятий по ремонту и обслуживанию сельскохозяйственной техники на производстве.

Достижение поставленной цели реализуется выполнением студентами следующих задач:

- Изучением структуры и основы организации ремонтно-обслуживающей базы агропромышленного комплекса.
- Изучением методов определения количества ремонтов и ТО и распределения объемов работ между звеньями ремонтной сети.
- Умением составления годового плана ремонтных работ и построение графика загрузки мастерской хозяйства.

В результате освоения дисциплины согласно ФГОС СПО и Учебному плану по направлению подготовки 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» формируются следующие компетенции выпускника: ОК-01; 02; 04; 05; 06; 07; 09 ПК-2,5; 2,7; 2,8; 2,10.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- Основные положения технического обслуживания и ремонта машин;
- Операции профилактического обслуживания машин;
- Технологию ремонта деталей и сборочных единиц гидравлических систем, и шасси машин и оборудования животноводческих ферм;
- Технологию сборки, обкатки и испытания двигателей и машин в сборе;
- Ремонтно-технологическое оборудование, приспособления, приборы и инструмент;
- Оборудование для проведения диагностики;
- Оборудование для подготовки и хранения сельскохозяйственных машин
- Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию.

Уметь:

- Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм;
- Определить техническое состояние и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;
- Подбирать ремонтные материалы;
- Выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц;
- Выполнять разборочно – сборочные дефектовочно – комплектовочные обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования;
- Принимать машины и механизмы на техническое обслуживание и ремонт и оформлять приемо–сдаточную документацию;
- Выполнять ремонт машин, механизмов и другого инженерно–технологического оборудования.

Владеть:

- терминологией, определениями, положениями и методами планирования материально-технического обеспечения при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1.1 зач. ед. (40 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость по семестрам				
	зач. ед.	час.	№3	№4	№5
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	3,7	134	44	30	60
Аудиторные занятия	3,7	134	44	30	60
Лекции (Л)	0,7	24	12		12
Практические работы (ПР)	3	110	32	30	48
Вид итогового контроля:	зачет с оценкой				+

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2 – Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			ТО	практические занятия	
1	Теоретические основы управления материально-техническим обеспечением сельскохозяйственного предприятия	44	12	32	Зачет с оценкой
2	Планирование материального обеспечения при постановке техники на хранение	30		30	
3	Прогнозирование ресурсного обеспечения ТО и ремонта машин	60	12	48	
Всего:		134	24	110	

4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3– Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа	
		ТО	ПР
Модуль 1. Теоретические основы управления материально-техническим обеспечением сельскохозяйственного предприятия	44	12	32
Модульная единица 1. Основы оснащения организации ремонтно-обслуживающей базы	16	6	10
Модульная единица 2. Обеспечение МТП топливом и смазочными материалами.	28	6	22

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа	
		ТО	ПР
Модуль 2. Планирование материального обеспечения при постановке техники на хранение	30	-	30
Модульная единица 3. Материальное обеспечение при постановке на хранение комбайнов	12	-	12
Модульная единица 4. Материальное обеспечение при постановке на хранение тракторов	18	-	18
Модуль 3. Прогнозирование ресурсного обеспечения ТО и ремонта машин	60	12	48
Модульная единица 5. Особенности организации материального обеспечения ремонтно-обслуживающей базы	30	6	24
Модульная единица 6. Методы планирования ресурсного обеспечения ТО и ремонта сельскохозяйственной техники	30	6	24
Всего	134	24	110

4.3. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Теоретические основы управления материально-техническим обеспечением сельскохозяйственного предприятия. Основные понятия и определения в области материально-технического обеспечения. Сущность и классификация материально-технического обеспечения. Требования к системе материально-технического обеспечения, цели. Прогнозирование технической базы предприятия. Состав нормы расхода основных материалов. Назначение и общая организация нефтехозяйства. Особенности хранения сельскохозяйственной техники.

Модульная единица 1. Основы оснащения организации ремонтно-обслуживающей базы изучает общие сведения о материально-техническом обеспечении, также изучаются основные составляющие и классификация материально-технического обеспечения, состав нормы расхода основных материалов.

Модульная единица 2. Обеспечение МТП топливом и смазочными материалами изучает вопросы связанные с обеспечением машинно-тракторного парка горюче-смазочными материалами и особенностями планирования затрат при хранении сельскохозяйственной техники.

Модуль 2. Планирование материального обеспечения при постановке техники на хранение. Материальное обеспечение при постановке на хранение комбайнов. Материальное обеспечение при постановке на хранение тракторов.

Модульная единица 3. Материальное обеспечение при постановке на хранение комбайнов изучает основные принципы и теоретическую базу обеспечения комбайнов ГСМ и другими материалами необходимыми при постановке на хранение и обслуживания во время хранения.

Модульная единица 4. Материальное обеспечение при постановке на хранение тракторов изучает основные принципы и теоретическую базу обеспечения тракторов ГСМ и другими материалами необходимыми при постановке на хранение и обслуживания во время хранения.

Модуль 3. Прогнозирование ресурсного обеспечения ТО и ремонта машин. Виды комплектов запчастей. Расчет комплектов запасных частей. Материальное обеспечение при постановке на хранение тракторов. Методы определения потребности в запас-

ных частях. Определение номенклатуры и годового объема ремонтно-обслуживающих работ по видам машин. Планирование затрат на ТО и ремонт.

Модульная единица 5. Особенности организации материального обеспечения ремонтно-обслуживающей базы изучает основные принципы и теоретическую базу прогнозирования ресурсного обеспечения технического обслуживания и ремонта машин, и определение номенклатуры запасных частей и объемов хранения.

Модульная единица 6. Методы планирования ресурсного обеспечения ТО и ремонта сельскохозяйственной техники изучает основные принципы и теоретическую базу методов прогнозирования коэффициента готовности машин, и планирование затрат на ТО и ремонт.

4.4. Теоретическое обучение

Таблица 4 – Содержание курса теоретического обучения

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	2	3	4	5
1.	Модуль 1. Теоретические основы управления материально-техническим обеспечением сельскохозяйственного предприятия		Тестирование	12
2.	Модульная единица 1. Основы оснащения организации ремонтно-обслуживающей базы	Лекция № 1. Основы управления материально-техническим обеспечением. Сущность и классификация материально-технического обеспечения.	Тестирование, проверка конспекта	2
		Лекция № 2. Основные задачи и функции материально-технического обеспечения. Требования к системе материально-технического обеспечения, цели. Функции органов снабжения предприятия.	тестирование, проверка конспекта	2
		Лекция № 3. Планирование материально-технического обеспечения предприятия. Прогнозирование технической базы предприятия. Планирование МТО предприятия.	тестирование, проверка конспекта	2
		Лекция № 4. Методика расчетов показателей МТО предприятия. Состав нормы расхода основных материалов. Показатели технической обеспеченности сельскохозяйственного производства.	тестирование, проверка конспекта	2
3.	Модульная единица 2. Обеспечение МТП топливом и смазочными материалами.	Лекция № 5. Обеспечение машинно-тракторного парка горюче-смазочными материалами. Назначение и общая организация нефтехозяйства. Определение общей и календарной потребности хозяйств в нефтепродуктах. Виды потерь нефтепродуктов и пути их снижения.	тестирование, проверка конспекта	2
		Лекция № 6. Организация хранения сельскохозяйственной техники. Особенности хранения сельскохозяйственной техники. Материально-техническая база хранения машин. Технологическое и техническое обслуживание машин при хранении.	тестирование, проверка конспекта	2
4.	Модуль 3. Прогнозирование ресурсного обеспечения ТО и ремонта машин		тестирование	12
5.	Модульная единица 5. Особенности ор-	Лекция № 7. Обеспечение запасными частями. Виды комплектов запчастей. Расчет комплектов запасных частей.	тестирование, проверка конспекта	2

	ганизации материального обеспечения ремонтно-обслуживающей базы	Лекция № 8. Факторы, влияющие на потребность в запасных частях и материалах. Системное представление о задачах МТО. Методы определения потребности в запасных частях.	тестирование, проверка конспекта	2
		Лекция № 9. Организация хранения запасных частей и материалов. Определение номенклатуры запасных частей и объемов хранения. Формирование и контроль запасов ЗЧ.	тестирование, проверка конспекта	2
6.	Модульная единица 6. Методы планирования ресурсного обеспечения ТО и ремонта сельскохозяйственной техники	Лекция № 10. Прогнозирование ресурсного обеспечения технического обслуживания и ремонта машин. Особенности организации ремонтно-обслуживающей базы и исходные данные для ее расчета. Определение номенклатуры и годового объема ремонтно-обслуживающих работ по видам машин.	тестирование, проверка конспекта	2
		Лекция № 11. Календарный план технического обслуживания и ремонта машин. Составление календарного плана. Расчет прогнозируемого коэффициента готовности машин. Экономический эффект от повышения коэффициента готовности машин	тестирование, проверка конспекта	2
		Лекция № 12. Планирование потребности в материалах для ремонта и ТО. Планирование потребности в запасных частях. Планирование затрат на ТО и ремонт. Подготовка производства работ по ТО и ремонту.	тестирование, проверка конспекта	2
Итого:				24

4.5. Практические занятия

Таблица 5 – Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во час.
1.	Модуль 1. Теоретические основы управления материально-техническим обеспечением сельскохозяйственного предприятия		Тестирование	32
2.	Модульная единица 1. Основы оснащения организации ремонтно-обслуживающей базы	Занятие № 1. Работа с каталогами запасных частей	Отчет	4
		Занятие № 2. Определение потребности в запасных частях.	Отчет	6
3.	Модульная единица 2. Обеспечение МТП топливом и смазочными материалами.	Занятие № 3. Определение оптимального размера партии заказа	Отчет	6
		Занятие № 4. Автосервис — подсистема автомобильного транспорта	Отчет	8
		Занятие № 5. Правовые и нормативные основы технического сервиса колесных транспортных средств	Отчет	8
4.	Модуль 2. Планирование материального обеспечения при постановке техники на хранение		Тестирование	30
5.	Модульная единица 3. Материальное обеспечение при постановке на хранение комбайнов	Занятие № 6. Постановка на хранение кормоуборочных комбайнов	Отчет	6
		Занятие № 7. Постановка на хранение зерноуборочных комбайнов	Отчет	6
6.	Модульная единица 4. Матери-	Занятие № 8. Постановка на хранение	Отчет	6

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во час.
	альное обеспечение при поставке на хранение тракторов	тракторов		
		Занятие № 9. Постановка на хранение с/х техники	Отчет	6
7.		Занятие № 10. Планирование мест хранения техники на машинных дворах		6
8.	Модуль 3. Прогнозирование ресурсного обеспечения ТО и ремонта машин		Тестирование	48
9.	Модульная единица 5. Особенности организации материального обеспечения ремонтно-обслуживающей базы	Занятие № 11. Подготовка для проведения работ по ТО и ремонту	Отчет	6
		Занятие № 12. Планирование затрат на техническое обслуживание и ремонт	Отчет	6
		Занятие № 13. Подготовка конструкторской и технологической базы	Отчет	6
		Занятие № 14. Планирование материальных затрат	Отчет	6
10.	Модульная единица 6. Методы планирования ресурсного обеспечения ТО и ремонта сельскохозяйственной техники	Занятие № 15. Критерии эффективности конкретных видов транспортных средств и транспортно-технологических машин, и оборудования при их эксплуатации.	Отчет	6
		Занятие № 16. Организация технического осмотра обслуживания и текущего ремонта техники, приемка и освоение технологического оборудования. Подготовка технической документации и инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования.	Отчет	6
		Занятие № 17. Планирование потребности в запасных частях на пассажирском автотранспортном предприятии	Отчет	12
Итого:				110

4.6 Самостоятельная работа студентов и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу. Предполагается работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях, подготовка к практическим и лабораторным занятиям, текущему контролю знаний, самотестирование по контрольным вопросам (тестам), написание конспектов, решение задач.

Перечень вопросов для самостоятельной подготовки к зачету с оценкой.

Таблица 7 – Перечень вопросов к контрольной работе

№ п/п	Вопросы контрольных работ	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
1	Восстанавливаемые и невосстанавливаемые, ремонтируемые и неремонтируемые объекты.	1,2
2	Основные задачи материально-технического обеспечения.	1,2
3	Определение остаточного ресурса деталей.	1,2
4	Допустимые при ремонте значения параметров деталей и методы их обоснования.	1,2
5	Нормирование расхода топлива и смазочных материалов. Базовая норма.	1,2
6	Ремонтно-обслуживающая база сельского хозяйства России и зарубежных фирм.	1,2
7	Реконструкция, расширение и техническое перевооружение предприятий технического сервиса.	1,2
8	Определение расхода масел и жидкостей.	1,2
9	Расчет объемов ремонтно-обслуживающих работ.	1,2
10	Факторы влияющие на потребность в запасных частях.	1,2
11	Как рассчитать себестоимость ремонтируемого объекта?	1,2
12	Изделия и материалы, используемые МТП.	1,2
13	В чём сущность методов расчета потребности в ремонте машин?	1,2
14	в чём заключается расчёт эффективности капитальных вложений и работы предприятия?	1,2
15	В чём заключается расчёт объемов работ по техническому обслуживанию и ремонту техники?	1,2
16	Какие составляющие определяют нормируемый расход топлива легковых, грузовых автомобилей и самосвалов?	1,2
17	Исходя из чего выбирается учет зимних условий?	1,2
18	Как определяются нормы расхода для новой техники?	1,2
19	Какие материалы используются на автомобильном транспорте?	1,2
20	Какие материалы используются на тракторах?	1,2
21	Какая задача ставится перед системой материально-технического обеспечения?	1,2
22	Как влияет разномарочность подвижного состава в с/х предприятии на номенклатуру запасных частей?	1,2
23	Каким образом можно оценить качество приобретаемых запасных частей и материалов?	1,2
24	Как защищены запчасти от подделок?	1,2
25	Срок годности моторных и трансмиссионных масел?	1,2
26	Классификация факторов, влияющих на расход за-	1,2

	пасных частей, и характер степень их влияния.	
27	Каналы поступления запасных частей к потребителям в нашей стране и за рубежом.	1,2
28	Методы определения потребности в запасных частях.	1,2
29	Типы складов, входящих в фирменную систему обеспечения потребителей запасными частями.	1,2
30	Определение номенклатуры и объем хранения запасных частей на складах различных уровней.	1,2
31	Группы номенклатуры запасных частей по частоте спроса.	1,2
32	Определение размера и периодичности заказа запасных частей.	1,2
33	Методы осуществления управление запасами, хранящимися на складах запасных частей.	1,2
34	Учет расхода материальных ценностей на АТП.	1,2

5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 8 – Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	Другие виды	Вид контроля
ОК-01; 02; 04; 05; 06; 07; 09	1-12	1-17	-	тестирование,
ПК-2,5; 2,7; 2,8; 2,10	1-12	1-17	-	тестирование,

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ на платформе LMS Moodle - <https://e.kgau.ru/>
2. Научная библиотека Красноярский ГАУ - <http://www.kgau.ru/new/biblioteka/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <http://elibrary.ru/>
4. СПС «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com>
6. Электронная библиотечная система «Юрайт» - <http://www.biblio-online.ru/>
7. Сайт Министерства сельского хозяйства РФ - <http://mcsx.ru/>
8. Министерство сельского хозяйства Красноярского края - <http://krasagro.ru/>
9. Метрология, измерения, средства измерений. www.metrologia.ru

Информационно - поисковые системы:

- Google – Режим доступа: <http://www.google.com>
- Yandex–Режим доступа: <http://www.yandex.ru>
- Rambler – Режим доступа: <http://www.rambler.ru>

ПК-2,5; 2,7; 2,8; 2,10

6.3. Программное обеспечение

1. Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
2. Офисный пакет приложений MicrosoftOffice (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
3. Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF – AcrobatProfessional (образовательная лицензия № CE0806966 от 27.06.2008).
4. Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity (лицензия № 1800-191210-144044-563-2513 от 10.12.2019).
5. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор сотрудничества № 20175200206 от 01.06.2016).
6. Справочная правовая система «Гарант» (учебная лицензия, договор №129-20-11 от 01.01.2012).

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем в следующих формах:

- тестирование;
- выполнение практических работ;
- защита практических работ;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к лабораторным работам и письменных домашних заданий.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета с оценкой.

Таблица 10 - Рейтинг план по дисциплине

Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации								
2,3,4 семестры								
1 модуль 0...30 баллов			2 модуль 0...30 баллов			3 модуль 0...40 баллов		
Учебная неделя	Практич. работы	Баллы	Учебная неделя	Практич. работы	Баллы	Учебная неделя	Практич. работы	Баллы
1,2,3,4,5	№1	0...5	1,2,3,4,5	№6	0...5	1,2,3,4,5	№11	0...10
6,7,8,9,10	№2	0...10	6,7,8,9,10	№7	0...10	6,7,8,9,10	№12,№13	0...10
11,12,13,14	№3	0...5	11,12,13,14	№8	0...5	11,12,13,14	№14,№15	0...10
15,16,17	№4, №5	0...10	15,16,17	№9, №10	0...10	15,16,17	№16,№17	0...10
Тестирование		0...30	Тестирование		0...30	Тестирование		0...40
Промежуточная аттестация								
Зачет с оценкой								0...100

Примечание:

1. Выполнение 17 практических работ, защита отчетов – 0...100 б.
2. Текущая аттестация по 3 модулям 0...100 б.

Для получения оценки «отлично» необходимо набрать 87-100 баллов, «хорошо» - 73-86 баллов; «удовлетворительно» - 60-72 балла.

Детальное описание критериев выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации представлено в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

При возникновении текущих задолженностей студент может выполнить практическую работу, набрав количество баллов в соответствии с рейтинг-планом дисциплины. При этом критерии оценки не меняются.

Любой вид занятий по дисциплине «Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации» может быть отработан студентом с другой группой (по согласованию с ведущим преподавателем), но не в ущерб рабочему времени и другим дисциплинам ОПОП.

Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности. Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

Рейтинговый контроль изучения дисциплины основан на действующей в Красноярском ГАУ Положении о рейтинговой оценке знаний студентов. Оценка осуществляется по 100-балльной шкале.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование, практическая подготовка	Полное наименование собственника (арендодателя, ссудодателя) объекта недвижимого имущества	Документ - основание возникновения права (реквизиты и срок действия)
1	2	3	4	5	6	7
1.	МДК.02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа: парты, доска меловая, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: акустическая система инсталляционная AMIS 30W компьютер Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17" Samsung, мультимедийная установка проектор Mitsubishi XL5900U*True XG, Микшер-усилитель AMIS 250 6-канальный.</p> <p>Лаборатория технического обслуживания и ремонт машин: парты, доска, алмазно-расточной станок 2Н78, хонинговальный станок 3Г833, токарно-винторезный станок 1М93, стенд для проверки автотракторного электрооборудования КИ968, стенд для притирки клапанов ОПР1483</p> <p>Аудитория самостоятельной работы обучающихся: компьютеры Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17» Samsung - 12 шт, выход в Internet; доска меловая, парты, стулья</p>	<p>660074, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Киренского, д.2, помещение 59, 139,5 кв.м.</p> <p>660074, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Киренского, д.2, помещение 10, 86,5 кв.м.</p> <p>660074, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Киренского, д. 2, 46,9 кв. м., помещение 4</p>	Оперативное управление	Российская Федерация	Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 17.12.2023 г. № КУВИ-001/2023-284394458,срок действия: не указан

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Дисциплина «Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации» преподается в трехкалендарных модулях и разбита на три дисциплинарных модуля. На освоение дисциплины учебным планом отводится 134 часа. При этом 100% времени отводится на аудиторные занятия. При преподавании дисциплины методически целесообразно акцентировать внимание студентов на наиболее значимые темы. Лекции и практические занятия необходимо иллюстрировать большим количеством наглядностей, что позволит лучше усвоить материал.

При изучении теоретического курса используются методы ИТ (применение компьютеров для доступа к Интернет-ресурсам). Материалы лекций представляются в интерактивной и устной форме. Часть работ выполняется в составе команды во главе с лидером и с распределением обязанностей. Реализуется технология самообучения студентов с использованием электронных форм дистанционного обучения. Применяется модульно-рейтинговая система аттестации студентов. Итоговый контроль успеваемости проводится в форме электронного тестирования в компьютерном классе, либо в форме бланкового тестирования или зачета с оценкой.

Студентам рекомендуется ознакомиться с программой курса, методическими указаниями, специальной литературой. Предмет рекомендуется изучать, составляя краткий конспект при подготовке к практическим занятиям, что способствует более эффективному усвоению учебного материала. По отдельным темам составляется расширенный конспект в соответствии с заданием преподавателя. Конспекты необходимо иметь на занятиях. Конспект поможет определить, насколько полно и правильно усвоен материал и будет служить вспомогательным пособием в подготовке к экзамену. Запоминать специальную терминологию обязательно, приветствуется ведение словарика.

Студенты, выполнившие качественно работу, отработавшие практические занятия, допускаются к сдаче зачета по дисциплине «Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации».

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются водной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Таблица 11 - Вводная форма адаптацийпо ограничениям по здоровью и восприятию информации

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме увеличенных шрифтом;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

10.ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:

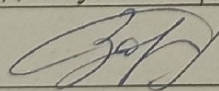
Медведев М.С., к.т.н., доцент

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Механизация и технический сервис в АПК 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»Дисциплина Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Лекц., практ.	Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для спо	Маслов, Г. Г.	Санкт-Петербург: Лань	2023		+				https://e.lanbook.com/book/342779
Лекц., практ.	Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебное пособие	Жирков, Е. А.	Рязань: РГАТУ	2019		+				https://e.lanbook.com/book/144285
Лекц., практ.	Организация и планирование автоматизированных производств : учебник для среднего профессионального образования	Шипмарёв В. Ю.	Москва: Издательство Юрайт	2023		+				https://urait.ru/bcode/517985
Дополнительная										
Лекц., практ.	Организация технического сервиса техники в сельскохозяйственном предприятии: [учебное пособие]	Торопынин С. И.	Красноярск: КрасГАУ	2018	+			+		62
Лекц., практ.	Организация технического сервиса машин и оборудования. Практикум: учебное пособие для вузов	Кузнецов Ю.А.	Санкт-Петербург: Лань	2022		+				https://e.lanbook.com/book/233192

Директор Научной библиотеки



Зорина Р. А.

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине «Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации» направление подготовки 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

Структура и содержание разделов рабочей программы по обучению техников механиков по направлению 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», соответствуют учебному плану.

В программе определено место дисциплины в учебном процессе, сформулированы цели, задачи и формируемые компетенции в результате её освоения.

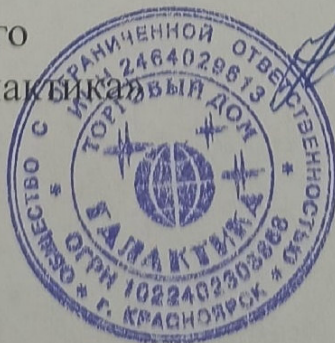
Содержание практических занятий обеспечивает возможность получения знаний и практического опыта по проведению мероприятий планирования и обеспечения МТО работ по ТО и ремонту.

Материально-техническое и методическое обеспечение обучения свидетельствуют о возможности достижения необходимого уровня подготовки и развития необходимых профессиональных компетенций.

Считаю, что представленная рабочая программа по дисциплине «Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации» может быть использована для организации учебного процесса для обучения выпускников по направлению подготовки 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Рецензент:

Заместитель генерального
директора ООО «ТД Галактика»



Н.Я. Матиков