

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ,
ОБРАЗОВАНИЯ И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ И ЭНЕРГЕТИКИ
КАФЕДРА трактора и автомобиля

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Кузьмин Н.В.
«27» марта 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Пыжикова Н.И.
«27» марта 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО
УПРАВЛЕНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ
УП.5.02**

ФГОС ВО

по направлению подготовки 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»
(код, наименование)

Курс: 3
Семестр: 6
Форма обучения очная
Квалификация выпускника техник-механик
Срок освоения ОПОП 3года 10 месяцев

Красноярск, 2020

Составитель: Филимонов К.В., преподаватель 20.02.2020

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности
35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 6 от
20.02.2020 г.

Зав. кафедрой Селиванов Н.И., профессор 20.02.2020

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ИСиЭ, протокол № 8 от 25.03.2020 г.

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

25.03.2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 35.02.07
«Механизация сельского хозяйства» Семенов А.В. к.т.н., доцент

25.03.2020 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	1
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
1.1. Внешние и внутренние требования	2
1.2. Место дисциплины в учебном процессе	6
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
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	9
4.3. Содержание модулей дисциплины	10
4.4. СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ И КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ.....	10
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	23
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	23
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	24
6.1. Основная литература.....	24
6.2. Дополнительная литература	24
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	24
6.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	24
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	26
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	30
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	31
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	32
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	32

Аннотация

Учебная практика УП.5.02 относится к профессиональному модулю 5 цикла подготовки студентов по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства». Практика реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрами «Тракторы и автомобили» и «Механизация сельского хозяйства», проводится в учебных лабораториях и на оборудованном полигоне с использованием учебных тракторов и самоходных комбайнов.

Практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5.

Содержание учебной практики охватывает сведения, необходимые для получения квалификации тракториста-машиниста и эффективного использования машинно-тракторных агрегатов в условиях АПК.

Учебный процесс при прохождении практики организован в форме практических занятий. Программой предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта и квалификационного экзамена.

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 144 час. Программой предусмотрены 144 часа практических занятий в том числе квалификационный экзамен – 12 ч.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Учебная практика включена в профессиональный модуль 5 цикла подготовки студентов по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства».

Реализация в дисциплине «Технологии механизированных работ в животноводстве» требований ФГОС СПО №456 от 07.05.2014г., ОПОП СПО и Учебного плана по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» должна формировать следующие компетенции выпускника: ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ОК-6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий; ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; ПК-1.1 Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования; ПК-1.2 Подготавливать почвообрабатывающие машины; ПК-1.3 Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами; ПК-1.4 Подготавливать уборочные машины; ПК-1.5 Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик; ПК-1.6 Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей; ПК-2.1 Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели; ПК-2.2 Комплектовать машинно-тракторный агрегат; ПК-2.3 Проводить работы на машинно-тракторном агрегате; ПК-2.4 Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы; ПК-3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов; ПК-3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ПК-3.3 Осуществлять технологический

процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов; ПК-3.4 Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники; ПК-4.1 Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации; ПК-4.2 Планировать выполнение работ исполнителями; ПК-4.3 Организовывать работу трудового коллектива; ПК-4.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями; ПК-4.5 Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется Учебная практика являются: «Малогобаритные энергетические средства», «Физика», «Экологические основы природопользования», «Материаловедение», «Техническая механика», «Основы гидравлики и теплотехники», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы конструирования машин», «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе», «Технологии механизированных работ в растениеводстве», «Учебная практика по земледелию», «Учебная практика в мастерских».

Практика УП.5.02 является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов», «Машины для ресурсосберегающих работ в растениеводстве», «Мелиоративные машины», «Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Производственной практики».

Особенностью практики является её направленность на получение студентом углубленных знаний конструкции, возможностей отечественных и зарубежных средств механизации труда, навыков их обслуживания и эксплуатации.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестаций, по результатам которых студент допускается к квалификационному экзамену.

2. Цели и задачи дисциплины.

Компетенции, формируемые в результате её освоения

Целью учебной практики УП.5.02 является приобретение студентами знаний, умений и навыков практической работы по устранению неисправностей, техническому обслуживанию и управлению самоходными машинами для получения квалификации тракторист-машинист, подготовка к изучению специальных дисциплин на старших курсах и повышение социальной защищенности.

Задачи практики:

1. Освоить правила технического обслуживания и хранения тракторов, комбайнов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин, приемы устранения неисправностей в их работе;
2. Освоить технику и приемы вождения тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин на основе изучения и овладения правилами техники безопасности и правилами дорожного движения при эксплуатации машин;
3. Приобрести навыки по оценке технического состояния и готовности машин к выполнению предстоящих работ;
4. Приобрести практические навыки по подготовке тракторов и самоходных машин к работе;
5. Изучить организацию проведения механизированных и сельскохозяйственных работ на основе современных агротехнологий и передового опыта.

В результате прохождения учебной практики УП.5.02 студент должен: **знать:**

- основы безопасного использования средств механизации труда и правила техники безопасности при проверке технического состояния этих средств;
- порядок выполнения контрольного осмотра машин перед использованием, приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;

- правила обращения с продукцией сельскохозяйственного производства и эксплуатационными материалами;
- основы безопасного управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;
- правила дорожного движения и оказания первой медицинской помощи;
- устройство, методы технического обслуживания и ремонта тракторов, прицепных приспособлений, самоходных сельскохозяйственных машин;
- технологии уборки сельскохозяйственных культур;
- правила производства работ при погрузке, креплении и разгрузке;
- правила постановки самоходных сельскохозяйственных машин на хранение;

уметь:

- оказывать первую медицинскую помощь;
- выявлять и устранять неисправности в работе трактора, самоходных сельскохозяйственных машин;
- проводить техническое обслуживание и различные виды ремонта тракторов, прицепных устройств и самоходных сельскохозяйственных машин;
- проводить наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов;
- агрегатировать весь комплекс оборудования с МЭС, выполнять работы по уборке сельскохозяйственных культур с соблюдением агротехнических требований;
- осуществлять подготовку и постановку самоходных сельскохозяйственных машин на хранение.
- выполнять контрольный осмотр МЭС перед началом работ и при выполнении поставленных задач;
- заправлять МЭС и комбайны горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением современных экологических требований;
- проводить анализ конструкции машин для определения методов их эксплуатации;
- применять полученные знания для самостоятельного освоения новых конструкций оборудования для хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;
- эффективно решать задачи обеспечения хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

владеть:

- приёмами управления тракторами при производстве работ с навесными и прицепными орудиями и приспособлениями, а также самоходными сельскохозяйственными машинами с соблюдением правил дорожного движения;
- методами выполнения технологических регулировок машин и их агрегатов; способами безопасной эксплуатации машин;
- навыками рационального выбора, комплектования, обслуживания МЭС и МТА.

Практика нацелена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций выпускника: ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ОК-6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий; ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; ПК-1.1 Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования; ПК-1.2 Подготавливать почвообрабатывающие машины; ПК-1.3 Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами; ПК-1.4

Подготавливать уборочные машины; ПК-1.5 Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик; ПК-1.6 Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей; ПК-2.1 Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели; ПК-2.2 Комплектовать машинно-тракторный агрегат; ПК-2.3 Проводить работы на машинно-тракторном агрегате; ПК-2.4 Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы; ПК-3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов; ПК-3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ПК-3.3 Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов; ПК-3.4 Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники; ПК-4.1 Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации; ПК-4.2 Планировать выполнение работ исполнителями; ПК-4.3 Организовывать работу трудового коллектива; ПК-4.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями; ПК-4.5 Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость учебной практики УП.5.02 составляет 4 зачетных единицы (144 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	час.	по семестрам		
		№ 4	№	
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	144	144		
Контактная работа в том числе:	144	144		
практические занятия	118	80		
практическое вождение МЭС, МТА	14	14		
квалификационный экзамен	12	12		
Вид контроля:		Диф. зачёт		

4. Структура и содержание учебной практики

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел учебной практики	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			ПЗ	СРС	
1.	Тракторы. Сервис. Комплектование агрегатов	40	40	-	Диф. зачёт
2.	Зерноуборочные и специальные комбайны. Общее устройство, сервис	38	38	-	Диф. зачёт
3.	Правила дорожного движения. Безопасность движения	40	40	-	Диф. зачёт
4.	Практическое вождение МЭС, МТА	14	14	-	Диф. зачёт
5.	Квалификационный экзамен	12	12	-	О, Д С*
	Итого	144	144		

* - Объективный, дифференцированный субъективный

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц	Всего- часов	Аудиторная работа		СРС
		Л	ПЗ	
Модуль 1.Тракторы. Сервис. Комплектование агрегатов	40	-	40	
Мод. единица 1.Техническое обслуживание и устранение неисправностей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов дизеля	6	-	6	-
Мод. единица 2.Техническое обслуживание и устранение неисправностей систем смазки и охлаждения двигателя	6	-	6	-
Мод. единица 3.Техническое обслуживание и устранение неисправностей системы питания тракторных дизелей	6	-	6	-
Мод. единица 4.Техническое обслуживание, регулировки и устранение неисправностей системы пуска и электрооборудования тракторов	6	-	6	-
Мод. единица 5. Техническое обслуживание и устранение неисправностей агрегатов трансмиссии и ходовой части гусеничных и колесных тракторов	6	-	6	-
Мод. единица 6. Управление тракторами. Техническое обслуживание и устранение неисправностей рулевого управления и тормозных систем	4	-	4	-
Мод. единица 7. Техническое обслуживание и устранение неисправностей рабочего оборудования тракторов. Комплектование агрегатов. Хранение тракторов	6	-	6	-
Модуль 2. Зерноуборочные и специальные комбайны. Общее устройство, сервис.	38	-	38	-
Мод. единица 1. Жатка зерноуборочного и кормоуборочного комбайнов. Устройство и техническое обслуживание	6	-	6	-
Мод. единица 2. Молотилка зерноуборочного комбайна. Устройство и регулировки	6	-	6	-
Мод. единица 3. Измельчающий аппарат кормоуборочного комбайна. Устройство и регулировки	6	-	6	-
Мод. единица 4. Очистка, домолачивающее устройство и приспособления для уборки незерновой части урожая зерноуборочного комбайна. Устройство и техническое обслуживание	6	-	6	-
Мод. единица 5. Гидрообъемная трансмиссия, ходовая часть, тормоза зерноуборочного и кормоуборочного комбайнов. Устройство и основные неисправности	4	-	4	-
Мод. единица 6. Основная гидросистема и гидросистема рулевого управления комбайнов. Техническое обслуживание и неисправности	4	-	4	-
Мод. единица 7. Кабина и органы управления комбайнов. Электрооборудование и контрольно-измерительная система	6	-	6	-
Модуль 3. Правила дорожного движения. Безопасность движения.	40	-	40	-
Мод. единица 1.Правила дорожного движения	28	-	28	-
Мод. единица 2. Основы управления и безопасность движения	6	-	6	-
Мод. единица 3. Оказание первой медицинской помощи	6	-	6	-
Модуль 4. Практическое вождение МЭС, МТА	14	-	14	-
Мод. единица 1.Практическое вождение МЭС	8	-	8	-
Мод. единица 2. Практическое вождение МТА	6	-	6	-

Наименование модулей и модульных единиц	Все- гоча- сов	Аудиторная работа		СРС
		Л	ПЗ	
Модуль 5. Квалификационный экзамен	12		12	-
ИТОГО	144		144	-

4.3. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Тракторы. Сервис. Комплектование агрегатов охватывает круг вопросов, связанных с конструкцией, особенностями эксплуатации, обслуживания и диагностирования элементов конструкции современных отечественных и зарубежных тяговых и транспортных машин. Модульные единицы направлены на углубление и закрепление теоретических знаний, полученных на предшествующих курсах.

Модуль 2. Зерноуборочные и специальные комбайны. Общее устройство, сервис направлен на получение студентами углубленных знаний конструкции, возможностей отечественных и зарубежных комбайнов, навыков их обслуживания и эксплуатации.

Модуль 3. Правила дорожного движения. Безопасность движения. Студенты изучают Правила дорожного движения в Российской Федерации, основы управления и безопасность движения, рассматривают аспекты оказания первой медицинской помощи. Решают ситуационные задачи на применение полученных знаний.

Модуль 4. Практическое вождение МЭС направлен на развитие умений и навыков практического вождения мобильных энергетических средств различных категорий эксплуатации машинно-тракторных агрегатов сельскохозяйственного назначения на их базе.

Модуль 5. Квалификационный экзамен предполагает сдачу квалификационного экзамена в составе:

- теоретический по безопасной эксплуатации самоходных машин;
- теоретический по правилам дорожного движения;
- комплексный по практическим навыкам вождения, безопасной эксплуатации машин и правилам дорожного движения.

Экзамен проходит с привлечением инспекторов Гостехнадзора. В результате аттестации студенты получают квалификацию «Тракторист-машинист».

4.4. Содержание занятий и контрольных мероприятий

Таблица 4

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контр. мероприятия	Кол. Час
1.	Модуль 1. Тракторы. Сервис. Комплектование агрегатов 40			
	Мод. ед. 1. Техническое обслуживание и устранение неисправностей кривошипно-шатунного и газораспределительного	Занятие №1. Техническое обслуживание и устранение неисправностей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов дизеля. Определить условия нормальной работы, комплектования сборки и установки КШМ и ГРМ. Выполнить комплектование шатунно-поршневой группы двигателя. Проверить правильность установки гильзы цилиндра в блок-картере и уравнивающего механизма. Выполнить регулировки клапанов и декомпрессионного механизма. Установить возможные неисправности КШМ и	Тестовый контроль знаний	6

¹ Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контр. мероприятия	Кол. Час
	механизмов	ГРМ, их причины и способы устранения.		
	Мод. ед. 2. Техническое обслуживание и устранение неисправностей систем смазки и охлаждения двигателя	Занятие №2. Техническое обслуживание и устранение неисправностей систем смазки и охлаждения двигателя. Определить условия нормальной работы систем охлаждения и смазки. Установить периодичность и последовательность выполнения операций ЕТО, ТО-1 и ТО-2 систем охлаждения и смазки. Выполнить разборку, очистку и сборку масляных фильтров, редукционного, перепускного и сливного клапанов системы смазки, клапана-термостата и паровоздушного клапана системы охлаждения. Проверить и отрегулировать натяжение ремней вентилятора. Установить основные неисправности систем охлаждения и смазки, их причины и способы устранения.	Тестовый контроль знаний	6
	Мод. ед. 3. Техническое обслуживание и устранение неисправностей системы питания тракторных дизелей	Занятие №3. Техническое обслуживание и устранение неисправностей системы питания тракторных дизелей. Определить условия нормальной работы системы питания топливом и воздухом. Установить периодичность и последовательность выполнения операций ежемесячного технического обслуживания, ТО-1 и ТО-2 системы питания. Выполнить разборку, очистку и установку на двигатель воздухоочистителя и топливных фильтров. Проверить герметичность топливной и воздушной системы питания. Определить работоспособность форсунок на двигателе. Установить и устранить неисправность форсунки, провести ее регулировку. Выяснить возможные неисправности системы питания, их причины и способы устранения.	Тестовый контроль знаний	6
	Мод. ед. 4. Техническое обслуживание, регулировки и устранение неисправностей системы пуска и электрооборудования тракторов	Занятие №4. Техническое обслуживание, регулировки и устранение неисправностей системы пуска и электрооборудования тракторов Условия пуска дизеля и нормальной работы пусковых устройств. Периодичность и основные операции технического обслуживания пускового двигателя. Установить магнето на пусковой двигатель. Произвести пуск вспомогательного и основного двигателя. Отрегулировать сцепление редуктора. Проверить техническое состояние и работоспособность аккумуляторной батареи. Приготовить электролит и произвести зарядку аккумулятора. Определить основные неисправности пускового двигателя и источников тока, их причины и способы устранения.	Тестовый контроль знаний	6
	Мод. ед. 5. Техническое обслуживание и устранение неисправностей агрегатов трансмиссии	Занятие №5. Техническое обслуживание и устранение неисправностей агрегатов трансмиссии и ходовой части гусеничных и колесных тракторов. Определить условия нормальной работы сцепления, коробки передач, ведущих мостов и ходовой части гусеничных и колесных тракторов. Установить периодичность и содержание операций технического обслужива-	Тестовый контроль знаний	6

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контр. мероприятия	Кол. Час
	и ходовой части гусеничных и колесных тракторов	ния агрегатов трансмиссии и ходовой части. Отрегулировать сцепление, тормозок и механизм блокировки коробки передач. Проверить и отрегулировать натяжение гусениц, давление в шинах и схождение управляемых колес. Отрегулировать заданную ширину колеи колесного трактора. Установить основные неисправности агрегатов трансмиссии и ходовой части, их причины и способы устранения.		
	Мод. ед. 6. Управление тракторами. Техническое обслуживание и устранение неисправностей рулевого управления и тормозных систем	Занятие №6. Управление тракторами. Техническое обслуживание и устранение неисправностей рулевого управления и тормозных систем. Определить параметры работоспособного состояния рулевого управления и тормозных систем гусеничных и колесных тракторов. Установить периодичность и содержание операций технического обслуживания механизмов рулевого управления и тормозных систем. Отрегулировать положение рычагов управления и педалей остановочных тормозов гусеничного трактора. Освоить технологию регулирования рулевого механизма типа червяк-сектор. Отрегулировать рабочие и стояночный тормоза колесного трактора. Дать характеристику основных неисправностей рулевых механизмов и тормозных систем, определить их причины и способы устранения.	Тестовый контроль знаний	4
	Мод. ед. 7. Техническое обслуживание и устранение неисправностей рабочего оборудования тракторов. Комплектование агрегатов. Хранение тракторов	Занятие №7. Техническое обслуживание и устранение неисправностей рабочего оборудования тракторов. Комплектование агрегатов. Хранение тракторов. Определить параметры работоспособного состояния навесной гидросистемы и ВОМ трактора. Присоединить к трактору навесной плуг по двухточечной схеме и транспортный прицеп. Установить заданную глубину вспашки. Проверить работоспособность гидравлической навесной системы. Установить основные неисправности рабочего оборудования, их причины и способы устранения. Подготовить трактор к постановке на хранение.	Тестовый контроль знаний	6
2.	Модуль 2. Зерноуборочные и специальные комбайны. Общее устройство, сервис. 38			
	Мод. ед. 1. Жатка зерноуборочного и кормоуборочного комбайнов. Устройство и техническое обслуживание	Занятие № 1. Жатка зерноуборочного и кормоуборочного комбайнов. Устройство и техническое обслуживание Изучить устройство и работу рабочих органов жатки: мотовила, режущего аппарата, шнека. Наклонная камера. Механизм подвески и уравновешения жатки. Произвести установку: вала мотовила в горизонтальной и вертикальной плоскостях; граблин мотовила в зависимости от состояния убираемой культуры. Проверить зазоры между сегментами ножа и вкладышами пальцев, между прижимами и сегментами ножа режущего аппарата. Отрегулировать длину шатуна и механизмы привода ножа «качающаяся шайба».	Тестовый контроль знаний	6

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контр. мероприятия	Кол. Час
		<p>Установить зазор между шнеком и днищем жатки, пальцами шнека и днищем.</p> <p>Проверить регулировку транспортера наклонной камеры. Отрегулировать высоту среза.</p>		
	<p>Мод. ед. 2. Молотилка зерноуборочного комбайна. Устройство и регулировки</p>	<p><u>Занятие № 2. Молотилка зерноуборочного комбайна. Устройство и регулировки</u> Изучить устройство и работу приемной камеры и молотильного аппарата. Битеры, барабан, подбарабанье, механизм подъема и опускания подбарабаний, клиноремные вариаторы привода молотильных барабанов. Механизм обратной прокрутки молотильного барабана. Произвести очистку камнеуловителя. Отрегулировать молотильные зазоры. Освоить технологию обратного прокручивания барабана. Изучить порядок монтажа и демонтажа молотильного аппарата.</p>	<p>Тестовый контроль знаний</p>	<p>6</p>
	<p>Мод. ед. 3. Измельчающий аппарат кормоуборочного комбайна. Устройство и регулировки</p>	<p><u>Занятие № 3. Измельчающий аппарат кормоуборочного комбайна. Устройство и регулировки.</u> Изучить устройство и работу питающего и измельчающего механизмов. Произвести настройку измельчающего аппарата на заданную длину резки. Освоить технологию заточки и замены ножей. Установить заданный зазор между ножами барабана и противорежущим бруском.</p>	<p>Тестовый контроль знаний</p>	<p>6</p>
	<p>Мод. ед. 4. Очистка, домолачивающее устройство и приспособ-я для уборки незерновой части урожая комбайна. Устройство и техническое обслуживание</p>	<p><u>Занятие № 4. Очистка, домолачивающее устройство и приспособления для уборки незерновой части урожая зерноуборочного комбайна. Устройство и техническое обслуживание.</u> Изучить устройство и работу ветрорешетной очистки, домолачивающего устройства, соломотряса, бункера, транспортирующих и выгрузного устройств, копнителя и навесного измельчителя. Отрегулировать положение жалюзи решет в зависимости от заданных условий, величину воздушного потока. Установить наклон удлинителя верхнего решета, зазоры в домолачивающем устройстве. Отрегулировать механизм выгрузки копны.</p>	<p>Тестовый контроль знаний</p>	<p>6</p>
	<p>Мод. ед. 5. Гидрообъемная трансмиссия, ходовая часть, тормоза зерноуборочного и кормоуборочного комбайнов. Устройство и основные неисправности</p>	<p><u>Занятие № 5. Гидрообъемная трансмиссия, ходовая часть, тормоза зерноуборочного и кормоуборочного комбайнов. Устройство и основные неисправности.</u> Изучить устройство и работу моста ведущих колес: бортовых редукторов, коробки диапазонов с дифференциалами, дисковых тормозов. Особенности конструкции и работы гидромотора привода ведущего моста комбайна. Устройство гидронасоса НП-90, насоса подпитки, дроселирующего гидрораспределителя управления, подпиточных клапанов, гидробака, фильтра. Мост управляемых колес. Отрегулировать ходовую систему.</p>	<p>Тестовый контроль знаний</p>	<p>4</p>

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контр. мероприятия	Кол. Час
	Мод. ед. 6. Основная гидросистема и гидросистема рулевого управления комбайнов. Техн.обслуж. и неиспр-ти	Занятие № 6.Основная гидросистема и гидросистема рулевого управления комбайнов. Техническое обслуживание и неисправности. Функциональная и монтажная схемы основной гидросистемы и гидросистемы рулевого управления. Изучить устройство и работу распределителей, клапанов, гидроцилиндров, гидробака, насоса-дозатора рулевого управления.Заполнить гидросистему маслом и удалить из нее воздух.	Тестовый контроль знаний	4
	Мод. ед. 7. Кабина и органы управления комбайнов. Электрооборудование и контрольно-измерительная система	Занятие № 7.Кабина и органы управления комбайнов. Электрооборудование и контрольно-измерительная система. Общая компоновка площадки управления. Изучить перечень и условные обозначения операций, выполняемых рычагами и клавишами пульта управления, расположение органов управления и индикаций на приборной панели. Выполнить регулирование рулевой колонки и сиденья. Проверить работу системы кондиционирования воздуха, вентиляции и отопителя. Ознакомиться с электрической схемой зерноуборочного и кормоуборочного комбайнов, источниками тока. Работа функциональных блоков электрооборудования: пульта управления, приборной панели, системы пуска, системы освещения, контрольно-измерительных приборов. Общая методика поиска неисправностей в электрооборудовании.	Тестовый контроль знаний	6
3.	Модуль 3. Правила дорожного движения. Безопасность движения.			40
	Мод. ед. 1. Правила дорожного движения	Занятие № 1.Общие положения. Основные понятия и термины Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах. Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение. Порядок ввода ограничений в дорожном движении. Документы, которые тракторист-машинист обязан иметь при себе и представлять для проверки работникам милиции, Гостехнадзора и их внештатным сотрудникам. Обязанности трактористов-машинистов, причастных к дорожно-транспортному происшествию.	Тестовый контроль знаний	3
		Занятие № 2.Дорожные знаки. Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки. Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия тракториста-машиниста при приближении к опасному	Тестовый контроль знаний	3

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контр. мероприятия	Кол. Час
		<p>участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком. Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия тракториста-машиниста в соответствии с требованиями знаков приоритета.</p> <p>Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Зона действия запрещающих знаков.</p> <p>Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название и место установки каждого знака. Действия тракториста-машиниста в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.</p> <p>Информационные знаки, знаки особых предписаний. Назначение. Общие признаки знаков. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста-машиниста в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.</p> <p>Знаки сервиса. Назначение. Название и установка каждого знака.</p> <p>Знаки дополнительной информации. Назначение. Название и размещение каждого знака.</p>		
		<p>Занятие № 3. Дорожная разметка и ее характеристики. Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки. Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия тракториста-машиниста в соответствии с требованиями горизонтальной разметки. Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки. Практическое занятия по темам 1-3. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой. Ознакомление с действиями тракториста-машиниста в конкретных условиях дорожного движения.</p>	Тестовый контроль знаний	3
		<p>Занятие № 4. Порядок движения, остановка и стоянка самоходных сельскохозяйственных машин</p> <p>Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная ситуация и ее преду-</p>	Тестовый контроль знаний	5

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контр. мероприятия	Кол. Час
		<p>преждевание. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.</p> <p>Начало движения, изменение направления движения. Обязанности тракториста-машиниста перед началом движения, перестроением и другим изменением направления движения. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия тракториста-машиниста при наличии полосы разгона (торможение).</p> <p>Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом. Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.</p> <p>Расположение самоходной сельскохозяйственной машины на проезжей части. Требование к расположению самоходной сельскохозяйственной машины на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения.</p> <p>Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсивным движением. Опасные последствия несоблюдения правил расположения самоходной сельскохозяйственной машины на проезжей части.</p> <p>Скорость движения и дистанция. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов на автомагистралях и остальных дорогах для различных категорий транспортных средств, а также для трактористов-машинистов со стажем работы менее двух лет. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для тракториста-машиниста тихоходных и большегрузных самоходных машин. Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции. Обгон и встречный разъезд. Обязанности тракториста-машиниста перед началом обгона. Действия тракториста-машиниста при обгоне. Места, где обгон запрещен. Встречный разъезд на узких участках дорог. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.</p> <p>Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способ постановки самоходной сельскохозяйственной машины на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Мероприятия предосторожности при постановке трактора на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещена. Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.</p>		
		<p>Занятие № 5. Регулирование дорожного движения.</p> <p>Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия трактористов-машинистов в соответствии с этими сигналами. Ревер-</p>		3

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контр. мероприятия	Кол. Час
		<p>сивные светофоры. Регулирование движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.</p> <p>Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.</p> <p>Действия тракториста-машиниста и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречит сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.</p> <p>Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.</p> <p>Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие. Ознакомление с действиями тракториста-машиниста в конкретных условиях дорожного движения.</p>		
		<p><u>Занятие № 6. Проезд перекрестков.</u></p> <p>Общие правила проезда перекрестков. Нерегулируемые перекрестки. Перекрестки неравнозначных и равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных и равнозначных дорог. Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке. Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия тракториста-машиниста в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и тому подобное) и при отсутствии знаков приоритета.</p>	Тестовый контроль знаний	3
		<p><u>Занятие № 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.</u></p> <p>Обязанности тракториста-машиниста, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей».</p> <p>Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств.</p> <p>Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязанности машиниста-тракториста при вынужденной остановке на переезде.</p> <p>Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Случаи, требующие согласования условий движений через</p>	Тестовый контроль знаний	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контр. мероприятия	Кол. Час
		<p>переезд с начальником дистанции пути железной дороги. Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов и железнодорожных переездов. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Развитие навыков прогнозирования в ситуациях, характеризующихся признаком ограниченного обзора. Действия тракториста-машиниста при вынужденной остановке на железнодорожном переезде. Ознакомление с действиями тракториста-машиниста в конкретных условиях дорожного движения.</p> <p>Занятие № 8. Техническое состояние и оборудование самоходных сельскохозяйственных машин. Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация самоходной машины. Неисправности, при возникновении которых тракторист должен принять меры к их устранению, а если это невозможно, следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности. Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение. Опасные последствия эксплуатации самоходной сельскохозяйственной машины с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.</p>		
		<p>Занятие № 9. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения Регистрация (перерегистрация) самоходной сельскохозяйственной машины. Требования к оборудованию самоходной сельскохозяйственной машины номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами. Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков и предупредительных устройств.</p>	Тестовый контроль знаний	2
	Мод. ед. 2. Основы управления и безопасность движения	<p>Занятие № 1. Техника управления самоходной сельскохозяйственной машиной Посадка и оптимальная рабочая поза тракториста-машиниста. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, включение системы очистки, обмыва и обдува ветрового стекла, обогрева ветрового, бокового и заднего стекол, очистки фар, аварийной сигнализации, регулирование системы отопления и вентиляции, приведение в действие и освобождение стояночной тормозной системы. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаний приборов. Приемы действия органами управления. Скорость движения и дистанция. Изменение скорости на поворотах, разворотах и в ограниченных проездах. Встречный разъезд на улицах с небольшим и интенсивным движением. Проезд железнодорожных переездов.</p>	Тестовый контроль знаний	1

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контр. мероприятия	Кол. Час
		<p><u>Занятие № 2. Дорожное движение</u> Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Статистика эффективности, безопасности и экологичности дорожного движения в России и в других странах. Факторы, влияющие на безопасность. Определяющая роль квалификации тракториста в обеспечении безопасности дорожного движения. Стаж тракториста как показатель его квалификации. Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения. Требования по безопасности движения, предъявляемые к самоходным сельскохозяйственным машинам.</p>	Тестовый контроль знаний	0,5
		<p><u>Занятие № 3. Психофизиологические и психические качества тракториста-машиниста</u> Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости самоходной машины. Избирательность восприятия информации. Направления взора. Ослепление. Адаптация и восстановление световой чувствительности. Восприятие звуковых сигналов. Маскировка звуковых сигналов шумом. Восприятие линейных ускорений, угловых скоростей и ускорений. Суставные ощущения. Восприятие сопротивлений и перемещений органов управления. Время переработки информации. Зависимость амплитуды движений рук (ног) тракториста-машиниста от величины входного сигнала. Психомоторные реакции тракториста-машиниста. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации. Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации. Подготовленность тракториста-машиниста: знания, умения, навыки. Этика тракториста-машиниста в его взаимоотношениях с другими участниками дорожного движения. Межличностные отношения и эмоциональные состояния. Соблюдение правил дорожного движения. Поведение при нарушении правил другими участниками дорожного движения. Взаимоотношения с другими участниками дорожного движения, представителями органов милиции и Ростехнадзора.</p>	Тестовый контроль знаний	0,5
		<p><u>Занятие № 4. Эксплуатационные показатели самоходных сельскохозяйственных машин</u> Показатели эффективного и безопасного выполнения работ, габаритные размеры, параметры массы, грузоподъемность (вместимость), скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, заноса и бокового скольжения, топливная экономичность, приспособленность к различным условиям эксплуатации, надежность. Их влияние на эффективность и безопасность дорожного движения. Силы, вызывающие движение самоходной сельскохозяйственной машины: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления – условия безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости самоходной сельскохозяйственной машины. Системы регулирования движения самоходной сельскохозяйст-</p>	Тестовый контроль знаний	0,5

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контр. мероприятия	Кол. Час
		венной машины: системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система) и поперечной (рулевое управление) сил.		
		<p>Занятие № 5. Действия тракториста-машиниста в штатных и нештатных (критических) режимах движения Управление в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке, в темное время суток и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке. Действия тракториста-машиниста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе. Действия тракториста-машиниста при возгорании самоходной сельскохозяйственной машины, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.</p>	Тестовый контроль знаний	0,5
		<p>Занятие № 6. Дорожные условия и безопасность движения Виды и классификация сельских дорог. Обустройство дорог. Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дорог. Виды дорожных покрытий, их характеристики. Влияние дорожных условий на безопасность движения. Дороги в населенных пунктах. Дороги в сельской местности. Автомагистрали. Особенности горных дорог. Влияние дорожных условий на движение. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и гидрометеорологических условий. Особенности движения в тумане, по горным дорогам. Опасные участки автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежеложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам, другие опасные участки. Пользование дорогами в осенний и весенний периоды. Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледяным переправам. Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы.</p>	Тестовый контроль знаний	1
		<p>Занятие № 7. Дорожно-транспортные происшествия Понятие о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий. Аварийность в городах, на загородных дорогах, в сельской местности. Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий, нарушения правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход самоходной сельскохозяйственной машины из повиновения тракториста-машиниста, техническая неисправность самоходной сельскохозяйственной машины и другие. Причины, связанные с трактористом-машинистом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха. Условия возникновения дорожно-транспортных происшеств-</p>	Тестовый контроль знаний	0,5

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контр. мероприятия	Кол. Час
		<p>вий: состояние самоходной сельскохозяйственной машины и дороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия.</p> <p>Статистика дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дороги, видам самоходных машин и другим факторам. Активная, пассивная и экологическая безопасность самоходных сельскохозяйственных машин.</p> <p>Государственный контроль за безопасностью дорожного движения.</p>		
		<p>Занятие № 8. Безопасная эксплуатация самоходных сельскохозяйственных машин</p> <p>Безопасная эксплуатация самоходной сельскохозяйственной машины и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины.</p> <p>Требования к состоянию рулевого управления тракторов при эксплуатации. Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части тракторов при эксплуатации. Требования к состоянию системы электрооборудования. Требования к техническому состоянию двигателя, влияющих на безопасную эксплуатацию самоходной сельскохозяйственной машины. Требования к тракторному прицепу, обеспечивающие безопасность эксплуатации. Экологическая безопасность.</p>	Тестовый контроль знаний	1
		<p>Занятие № 9. Административная ответственность</p> <p>Понятие об административной ответственности. Административные правонарушения. Виды административных правонарушений. Понятия и виды административного воздействия: предупреждение, штраф, лишение права управления самоходной сельскохозяйственной машиной. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.</p> <p>Уголовная ответственность</p> <p>Понятия и виды транспортных преступлений. Характеристика транспортных преступлений. Состав преступления.</p> <p>Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность. Виды наказаний. Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации самоходной сельскохозяйственной машины. Условия наступления уголовной ответственности.</p> <p>Гражданская ответственность</p> <p>Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба. Понятие о материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды наступления материальной ответственности, ограниченная и полная материальная ответственность.</p> <p>Правовые основы охраны природы</p> <p>Понятия и значение охраны природы. Законодательство об охране природы. Цели, формы и методы охраны природы. Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты. Органы, регулирующие отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности. Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.</p>	Тестовый контроль знаний	0,5

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контр. мероприятия	Кол. Час
	Мод. ед. 3. Оказание первой медицинской помощи	Занятие № 1. Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики Статистика повреждений при ДТП, их локализация и степень тяжести. Влияние фактора времени при оказании медицинской помощи пострадавшим. Повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания. Повреждение при ударе о рулевое колесо. Типичные повреждения при наезде на пешехода. Достоверные и вероятные признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса.	Тестовый контроль знаний	2
		Занятие № 2. Остановка наружного кровотечения Виды кровотечений. Признаки артериального, венозного кровотечения. Приемы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии; наложение жгута-закрутки и резинового жгута; максимальное сгибание конечности; тампонирование раны, наложение давящей повязки. Приемы гемостаза при кровотечении из полости рта, из ушей, из носа. Первая медицинская помощь при кровохаркании, кровавой рвоте, подозрении на внутрибрюшное кровотечение.	Тестовый контроль знаний	1
		Занятие № 3. Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт Приемы открывания заклиненных дверей машины, извлечения пострадавших через разбитое стекло. Особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями. Приемы переноски на импровизированных носилках, волокуше, на руках, на плечах, на спине. Техника укладывания пострадавших на носилки. Особенности извлечения и перекладывания пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза. Использование попутного транспорта для транспортировки пострадавших (способы укладывания в легковой и грузовой автомобиль, автобус).	Тестовый контроль знаний	1
		Занятие № 4. Обработка ран. Десмургия Техника туалета ран, дезинфицирования и наложения асептических повязок при повреждениях различной локализации. Наложение окклюзионной повязки на грудную клетку с использованием перевязочного индивидуального пакета или подручных средств. Наложение асептической повязки при травме брюшной стенки с эвентрацией внутренних органов. Использование подручных средств наложения повязок.	Тестовый контроль знаний	1
		Занятие № 5. Пользование индивидуальной аптечкой Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения ее содержимого.	Тестовый контроль знаний	1
4.	Модуль 4. Практическое вождение МЭС, МТА			14
	Мод. ед. 1. Практическое вождение МЭС	Занятие № 1. Упражнения в правильной посадке тракториста-комбайнера в кабине, пользовании рабочими органами. Изучение показаний контрольных приборов. Пуск двигателя.	Диффер-й субьек – й контроль	1
		Занятие № 2. Трогание трактора и комбайна с места по прямой до достижения плавности начала движения	Диффер-й субьек –й	1
		Занятие № 3. Повороты направо и налево до достижения	Диффер-й	1

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контр. мероприятия	Кол. Час
		уверенности в приемах пользования органами управления трактора, комбайна.	субъек –й	
		Занятие № 4. Остановка и трогание на подъеме.	Диффер-й субъек –й	1
		Занятие № 5. Разворот.	Диффер-й субъек –й	1
		Занятие № 6. Постановка трактора в бокс задним ходом.	Диффер-й субъек –й	1
		Занятие № 7. Разгон-торможение у заданной линии.	Диффер-й субъек –й	1
	Мод. ед. 2. Практическое вождение МТА	Занятие № 1. Агрегатирование трактора с прицепом.	Диффер-й субъек –й	1
		Занятие № 2. Постановка трактора с прицепом в бокс задним ходом	Диффер-й субъек –й	2
		Занятие № 3. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков	Диффер-й субъек –й	1
		Занятие № 4. Проезд железнодорожных переездов	Диффер-й субъек –й	1
		Занятие № 5. Развороты МТА	Диффер-й субъек –й	1
		Занятие № 6. Вождение трактора с прицепом	Диффер-й субъек –й	1
5.	Модуль 5. Квалификационный экзамен		Экзамен	12
	Сдача этапов квалификационного экзамена: – теоретический по безопасной эксплуатации самоходных машин; – теоретический по правилам дорожного движения; комплексный по практическим навыкам вождения, безопасной эксплуатации машин и правилам дорожного движения.		Диффер-й субъек –й	12

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) при прохождении практики УП 5.02 учебным планом не предусмотрена.

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	ПЗ	Практическое вождение	СРС	Вид контроля
ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9	Модули 1 – 5	Модуль 4	–	Тестовый контроль знаний, дифференцированный субъективный контроль
ПК-1.1, ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.6	Модули 1,2,5	Модуль 4	–	Тестовый контроль знаний, дифференцированный субъективный контроль
ПК-2.1, ПК-2.2 ПК-2.3, ПК-2.4	Модули 1,2,3,5	Модуль 4	–	Тестовый контроль знаний, дифференцированный субъективный контроль

Компетенции	ПЗ	Практическое вождение	СРС	Вид контроля
				активный контроль
ПК-3.1, ПК-3.2 ПК-3.3, ПК-3.4	Модули 1,2,5	Модуль 4	–	Тестовый контроль знаний, дифференцированный субъективный контроль
ПК-4.1, ПК-4.2 ПК-4.3, ПК-4.4 ПК-4.5	Модули 1,2,3,5	Модуль 4	–	Тестовый контроль знаний, дифференцированный субъективный контроль

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Н.И. Селиванов. Управление самоходными машинами: учебн.- мет пособие; Красн. гос. аграрн. ун-т. – 2011.
2. А.В. Богатырёв, В.Р. Лехтер. Тракторы и автомобили: учебник; М.: КолосС. – 2008.
3. А.В. Богатырёв. Автомобили: учебн. пособие; М.: КолосС. – 2008.
4. В.Н. Луканин, М.Г. Шатров. Двигатели внутреннего сгорания: динамика и конструирование; М.: Высшая школа. – 2007.
5. Г.М. Кутьков. Тракторы и автомобили. Теория и технологические свойства; М.: КолосС. – 2004.
6. Правила дорожного движения Российской Федерации, действующие с 10.09.2012г. Утверждены правительством РФ от 25.02.12 № 258.

6.2. Дополнительная литература

1. Селиванов, Н.И. Эффективное использование энергонасыщенных тракторов / Н.И. Селиванов; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2008. – 192 с.
2. Селиванов, Н.И. Рациональное использование тракторов в зимних условиях / Н.И. Селиванов; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2008. – 94 с.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Кузнецов, А.В. Тракторы и автомобили: практикум по конструкции тракторов, их техническому обслуживанию и регулировкам / А.В. Кузнецов, А.В. Рубин; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2008. – 180 с.

6.4. Программное обеспечение

1. WindowsRussianUpgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 15;
2. Office 2007 RussianOpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
4. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный RussianEdition на 1000 пользователей на 2 года (EducatinalLicense) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2017 до 17.12.2021;
5. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор № 158 от 03.04.2017 «Антиплагиат ВУЗ»;
6. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества;
8. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателями и инструкторами, ведущими практические занятия и учебное вождение в формах тестирования и дифференцированного субъективного контроля с использованием модульно-рейтинговой системы контроля по изложенным в таблице 10 критериям.

В целях обеспечения безопасности к проведению работ допускаются лишь студенты, прослушавшие инструктаж по охране труда на рабочих местах, о чём делается соответствующая запись в журнале. При допуске к работе проводится краткая инструкция по технике безопасности, отражающая специфику её проведения.

Невыполнение студентами заданного объёма подготовки, низкое качество выполнения задания и несоблюдение правил техники безопасности могут служить причиной для переноса очередной практической работы на дополнительные занятия в установленные преподавателем сроки.

Оценка знаний, умений, навыков и заявленных компетенций при практическом вождении МЭС и МТА производится методом дифференцированного субъективного контроля инструктором по критериям пятибалльной системы, изложенным в таблице 7. Обязательным минимумом по каждой модульной единице практического вождения является оценка 3 (5 баллов). Оценки 4 «хорошо» – 10 баллов, 5 «отлично» – 15 баллов (таблица 11).

Сдача текущих задолженностей и отработка пропущенных занятий осуществляется студентом в установленные преподавателем сроки с использованием показателей рейтинг-плана.

Промежуточный контроль - дифференцированный зачёт, по критериям таблицы 10: 60 – 72 балла – оценка «Удовлетворительно», 73 – 86 баллов – оценка «Хорошо», 87 – 100 – оценка «Отлично». Квалификационный экзамен, состоит из двух этапов:

1. Теоретический экзамен;
2. Экзамен по практическому вождению.

Для получения допуска к квалификационному экзамену необходимо успешное освоение теоретического и практического курсов с выполнением обязательного минимума по каждой модульной единице.

Теоретический экзамен принимается в специально оборудованном помещении (кабинете, классе) образовательного учреждения или инспекции Ростехнадзора по билетам или тестам, утвержденными Главгостехнадзором России. Экзаменатор знакомит экзаменуемого с правилами проведения экзамена в зависимости от метода его приема, с системой оценки знаний. Экзаменатор проверяет правильность ответов на вопросы билета.

При наличии неправильных ответов экзаменатор указывает их номера и отмечает в экзаменационном листе в строке "отметка экзаменатора".

Ответ на вопрос, имеющий исправления и подчистки, считается неправильным.

При проведении теоретических экзаменов проводится оценка знаний и определяется возможность допуска экзаменуемых к практическому экзамену.

На экзамене по безопасной эксплуатации самоходных машин проверяются знания:

- законодательства Российской Федерации в части, касающейся обеспечения безопасности жизни, здоровья людей и имущества, охраны окружающей среды при эксплуатации самоходных машин, а также уголовной, административной и иной ответственности при управлении самоходными машинами;
- факторов, способствующих возникновению аварий, несчастных случаев и дорожно-транспортных происшествий;
- элементов конструкций самоходных машин, состояние которых влияет на безопасность жизни, здоровья людей и имущества, охрану окружающей среды;
- безопасных приемов управления самоходными машинами;
- методов оказания доврачебной медицинской помощи лицам, пострадавшим при авариях, несчастных случаях и в дорожно-транспортных происшествиях;
- правил дорожного движения.

Рейтинг–план по учебной практике

Модули и модульные единицы дисциплины	Количество баллов (мин. – макс.)	Аудиторная работа + практическое вождение	
		ПЗ	СРС
Модуль 1. Тракторы. Сервис. Комплектование агрегатов	15 – 20	0 – 20	–
Мод. единица 1.	2 – 3	0 – 3	–
Мод. единица 2.	2 – 3	0 – 3	–
Мод. единица 3.	2 – 3	0 – 3	–
Мод. единица 4.	2 – 3	0 – 3	–
Мод. единица 5.	3 – 3	0 – 3	–
Мод. единица 6.	2 – 3	0 – 3	–
Мод. единица 7.	2 – 2	0 – 2	–
Модуль 2. Зерноуборочные и специальные комбайны. Общее устройство, сервис.	15 – 20	0 – 20	–
Мод. единица 1.	2 – 3	0 – 3	–
Мод. единица 2.	2 – 3	0 – 3	–
Мод. единица 3.	2 – 3	0 – 3	–
Мод. единица 4.	2 – 3	0 – 3	–
Мод. единица 5.	2 – 3	0 – 3	–
Мод. единица 6.	3 – 3	0 – 3	–
Мод. единица 7.	2 – 2	0 – 2	–
Модуль 3. Правила дорожного движения. Безопасность движения.	18 – 20	0 – 20	–
Модульная ед. 1	6 – 6	0 – 6	–
Модульная ед. 2	6 – 7	0 – 7	–
Модульная ед. 3	6 – 7	0 – 7	–
Модуль 4. Практическое вождение МЭС, МТА	12 – 20	0 – 20	–
Модульная ед. 1	6 – 10	0 – 10	–
Модульная ед. 2	6 – 10	0 – 10	–
Модуль 5. Квалификационный экзамен В, С, Е, F	0 – 20	По 5 баллов за одну разрешённую категорию	
ИТОГО	60 – 100		

На экзамене по эксплуатации машин и оборудования (для категории “F” и для лиц, получающих квалификации тракториста-машиниста и тракториста, выполняющего специальные технологические работы) определяют знания по безопасности труда на самоходных машинах, техническому обслуживанию, приемам управления самоходными машинами.

Лица, не сдавшие теоретический экзамен, к практическим экзаменам не допускаются. Повторный экзамен назначается не ранее чем через семь дней.

Знания, показанные экзаменуемым в ходе экзамена, оцениваются по системе: положительная оценка “сдал”, отрицательная – “не сдал”.

Оценка “сдал” выставляется, если экзаменуемый в отведенное время ответил правильно на 4 вопроса из 5 или на 7 вопросов из 8, или на 8 вопросов из 10, или на 13 вопросов из 15 соответственно категории. В противном случае ему выставляется оценка “не сдал”.

Отведенное время указывается в экзаменационном билете.

Критерии оценок результатов практического вождения

Оценка (балл)	Выполнение технических требований	Самостоятельность в работе	Выполнение правил технической безопасности
5 <i>«отлично»</i>	Отличное качество выполнения всех приемов задания в соответствии с указаниями учебного мастера. Действия обучающегося спокойные, уверенные, точные, нет резких движений	Твердо усваивает и свободно применяет знания и умения по вождению, самостоятельно ориентируется в обстановке движения и быстро принимает правильные решения, регулярно проверяет показания контрольных приборов	Строго соблюдает правила техники безопасности
4 <i>«хорошо»</i>	Технически правильно отрабатывает все приемы в соответствии с указаниями учебного мастера, не допускает резких движений, допущенные ошибки не повторяет	Достаточно прочно усваивает приемы по выполнению задания, самостоятельно ориентируется в обстановке, принимает правильное решение под руководством учебного мастера-инструктора	Строго соблюдает правила техники безопасности
3 <i>«удовлетворительно»</i>	Упражнения отрабатывает удовлетворительно в пределах технических требований, повторяющиеся неточности исправляет при помощи учебного мастера-инструктора после инструктажа	Недостаточно самостоятельно, слабо ориентируется в обстановке движения, правильно принимает решения только с помощью мастера-инструктора	Соблюдает правила техники безопасности
2 <i>«неудовлетворительно»</i>	Нарушает требования в отработке упражнений, управляет машиной с ошибками, которые повторяет после длительного инструктажа, допускает резкие движения	Слабо усваивает основные приемы управления трактором, не ориентируется в обстановке движения, не может принимать соответствующие решения, отвлекается и не следит за дорогой и контрольно-измерительными приборами	Не совсем точно соблюдает правила техники безопасности
1 <i>«неудовлетворительно»</i>	Грубо нарушает требования в отработке упражнений, управляет машиной с ошибками, которые повторяет после дополнительного инструктажа, допускает резкие движения, рывки	Плохо усваивает основные приемы управления машиной, не ориентируется в обстановке движения, отвлекается при выполнении упражнений, не следит за показаниями контрольно-измерительных приборов	Не выполняет установленные правила техники безопасности

Практический экзамен состоит из двух этапов:

- 1) на закрытой от движения площадке;
- 2) на экзаменационном маршруте в условиях реального дорожного движения.

Экзамен проводится на специально оборудованной площадке, где выставляются самоходные машины по одной марке на каждую испрашиваемую категорию.

Экзаменационное задание выполняется экзаменуемым индивидуально.

Последовательность выполнения заданий, предусмотренных комплексом для конкретной категории самоходной машины, определяет экзаменатор.

При проведении экзамена экзаменатор контролирует ход выполнения заданий, ведет хронометраж времени, подает команды экзаменуемому, обеспечивает соблюдение требований безопасности, проводит наблюдение за действиями экзаменуемого, фиксирует в экзаменационном листе ошибки, анализирует их, суммирует число набранных экзаменуемым штрафных баллов и выставляет оценку за выполнение каждого задания и экзамена в целом.

Экзаменационный лист с результатами экзамена подписывается экзаменатором.

При проведении экзамена экзаменатору рекомендуется выбирать из комплекса по одному заданию первой и второй групп сложности. Варианты из двух заданий даются каждому экзаменуемому в виде экзаменационных билетов.

Система оценки. Первый этап практического экзамена в итоге оценивается по системе: положительная оценка **“сдал”**, отрицательная – **“не сдал”**. Итоговая оценка выставляется на основании оценок за выполнение всех заданий, предусмотренных комплексом для конкретной категории самоходных машин.

Правильность выполнения каждого задания оценивается по системе: положительная оценка **“выполнил”**, отрицательная – **“не выполнил”**.

Для каждого задания определен перечень типичных ошибок, которые подразделяются на грубые, средние и мелкие. В соответствии со шкалой оценки за каждую допущенную ошибку экзаменуемому начисляют штрафные баллы: за грубую – 5 баллов, среднюю – 3, мелкую – 1 балл.

Операции, связанные с созданием опасности для людей или с невыполнением требований задания при эксплуатации самоходной машины, отнесены в шкале ошибок к группе **“грубые”**, а связанные с безопасностью эксплуатации техники – к группе **“средние”**.

Оценка **“выполнил”** выставляется, если экзаменуемый при выполнении задания не допустил ошибок или сумма штрафных баллов за допущенные ошибки составляет менее 5. Оценка **“не выполнил”** выставляется, если сумма штрафных баллов за допущенные ошибки составляет 5 и более.

Итоговая оценка **“сдал”** выставляется, если экзаменуемый получил оценку **“выполнил”** за все задания, предусмотренные комплексом для конкретной категории самоходной машины.

В случае, если экзаменуемый получил оценку **“не выполнил”** за одно задание из всех, предусмотренных комплексом, ему предоставляется возможность повторно выполнить это задание.

Номер задания, выполняемого повторно, указывается в экзаменационном листе.

При положительном результате повторного выполнения задания за первый этап практического экзамена экзаменуемому выставляется итоговая оценка **“сдал”**, при отрицательном – **“не сдал”**.

Итоговая оценка **“не сдал”** выставляется, если экзаменуемый получил оценку **“не выполнил”** за два задания из всех, предусмотренных комплексом.

Второй этап практического экзамена в условиях реального дорожного движения (для категорий “В”, “С”, “Д”, “Е” и “F”).

Форма проведения экзамена – индивидуальная.

При проведении экзамена в экзаменационной самоходной машине должны находиться экзаменуемый и экзаменатор.

В зависимости от возможного количества маршрутов, количества экзаменаторов и экзаменуемых можно использовать два метода проведения экзамена:

- 1) несколько экзаменуемых поочередно совершают поездки по одному маршруту;
- 2) несколько экзаменуемых одновременно совершают поездки по нескольким маршрутам.

Маршрут и последовательность выполнения заданий в процессе движения по маршруту определяет экзаменатор.

Названия и отрезки улиц и дорог для маршрутов по приему практического экзамена по вождению самоходных машин в условиях реального дорожного движения согласовываются местной инспекцией Гостехнадзора с органами местного самоуправления населенных пунктов.

Продолжительность экзамена на маршруте должна быть не менее 15 мин.

При движении по маршруту экзаменатор ведет наблюдение, контролирует правильность выполнения заданий, фиксирует в экзаменационном листе допущенные ошибки, сум-

мирует количество набранных экзаменуемым штрафных баллов и выставляет итоговую оценку за экзамен.

Экзаменатор подписывает экзаменационный лист с результатом экзамена.

Содержание экзамена. На втором этапе проводят оценку соблюдения правил безопасной эксплуатации в объеме квалификации тракториста (кроме категорий “А” и “F”), Правил дорожного движения Российской Федерации, умения выполнять на самоходных машинах маневры в условиях реального дорожного движения, а также оценивать эксплуатационную ситуацию и правильно на нее реагировать.

Система оценки. Второй этап практического экзамена оценивается по системе: положительная оценка – “сдал”, отрицательная – “не сдал”.

Для оценки экзамена применяют перечень типичных ошибок, которые подразделяются на грубые, средние и мелкие. В соответствии с этой классификацией за совершение каждой ошибки начисляются штрафные баллы: за грубую – 5, среднюю – 3, мелкую – 1.

Оценка “сдал” выставляется, если экзаменуемый не допустил ошибок или сумма штрафных баллов за допущенные ошибки составила менее 5.

Оценка “не сдал” выставляется, если сумма штрафных баллов составляет 5 и более.

8. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Учебные аудитории оборудованы современной аудио-, видеотехникой с компьютерным управлением, оснащены разрезами, макетами, плакатами, отдельными деталями и узлами машин и агрегатов (таблица 12).

Таблица 12

Материально-техническое обеспечение учебной практики

Вид занятий	Аудитория	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
ПЗ	Боксы для хранения техники, Автодром, трактородром. 660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Киренского, д.2	Гараж с учебными автомобилями категории "В" и "С".
ПЗ	ауд. 57 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Парты, стулья, маркерная доска. Дымомер Мета-01 МП.01, проектор AcerX1230 (DLP,1024*768,2400 ANSI,2500:1,2.3 кг), комплект оборудования для установки АК для обучения вождению, экран ScreenMediaCHampijn 203*203 MW, автоматизир. обучающий комплекс "ОТКВ-2М", тренажер - манекен взрослого пострадавшего "Александр-1-0.1".
ПЗ	ауд. 52 - кабинет управления транспортным средством и безопасности движения,	Модель светофора ,модель светофора с дополнительными секциями. Учебно-наглядное пособие "Дорожные знаки", учебно-наглядное пособие "Дорожная разметка", Учебно-наглядное пособие "Сигналы регулировщика", Учебно-наглядное пособие "Схема перекрестка", Учебно-наглядное пособие "Схема населенного пункта, расположения дорожных знаков и средств регулирования ", Учебно-наглядное пособие "Маневрирование транспортных средств на проезжей части", Учебно-наглядное пособие "Дорожно-транспортные

		ситуации и их анализ", Учебно-наглядное пособие "Оказание первой медицинской помощи пострадавшим", набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи, медицинская аптечка, правила дорожного движения Российской Федерации.
ПЗ	ауд. 22 – лаборатория тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин. 660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Киренского, д.2	Парты, стулья, маркерная доска; Тракторы Т - 4АС4 инв. , Т – 25А , Модель трактора Т-150М, Стенд КИ-2643 , Стенд для исп. авт., Аппарат «Ирма» , Полевая лаборатория ПЛ-2М инв., Тензоуселители «Топаз», Оборудование «Мива», Разрезы коробок передач, ведущих мостов – 8, Разрезы рулевого управления и тормозных систем – 3, Разрезы и комплексы агрегатов, узлов и деталей по 6 лабораторным работам.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Будущий техник-механик должен твёрдо знать материальную часть, технические возможности, правила эксплуатации широкого спектра мобильной техники и средств механизации труда, основы безопасности их использования в различных природно-производственных условиях.

В ходе и практических занятий при прохождении практики студенты закрепляют и углубляют теоретические знания, получают практические навыки по пользованию технической литературой и ресурсами глобальных компьютерных сетей, определению и устранению неисправностей, проведению технического обслуживания МЭС и МТА, обращению с приборами, инструментами и материалами, применяемыми при обслуживании и ремонте МЭС и МТА; приобретают новые сведения, необходимые в последующей профессиональной деятельности.

Основными руководящими положениями, определяющими ход обучения в соответствии с целями практики, следует считать:

- связь теории с практикой;
- сознательность и активность студентов;
- наглядность;
- систематичность и последовательность;
- доступность;
- прочность знаний, навыков, умений;
- коллективный и индивидуальный подход.

Для активизации познавательной деятельности и развития требуемых компетенций студентов в процессе занятий и практического вождения нужно предусматривать широкое использование активных и интерактивных форм их проведения: компьютерных симуляций в разделах, посвящённых изучению регламента работ при ТО, разбор конкретных ситуаций при устранении неисправностей. В сочетании с внеаудиторной работой рекомендуется организовывать встречи с представителями государственных и общественных организаций, российских и зарубежных компаний-производителей МЭС и орудий к ним, мастер-классы экспертов и специалистов в области эксплуатации и технического сервиса.

Свою самостоятельную подготовку студент должен ориентировать на использование периодических изданий, ресурсов глобальных компьютерных сетей, информационных баз данных профильных предприятий и учреждений, а также на активное участие в современных образовательных технологиях (таблица 13).

10. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии

Название раздела дисциплины	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Модуль 1.	ПЗ	<p>Выездные занятия на предприятия торговли и технического сервиса МЭС, АТС, сельскохозяйственных машин.</p> <p>Круг вопросов, рассматриваемых совместно с экспертами и специалистами - представителями российских и зарубежных компаний - производителей:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Общее устройство, компоновка и органы управления МЭС и АТС. ➤ Сопоставление технических характеристик отечественных и иностранных МЭС и АТС. ➤ Устройство сельскохозяйственных машин, комплектование агрегатов ➤ Ввод в эксплуатацию ТС, регламент сервисного обслуживания. <p>Общее диагностирование, проведение операций обслуживания регулировки агрегатов и систем тяговых и транспортных машин.</p> <p>Компьютерная симуляция проведения операций обслуживания элементов ходовой части МЭС</p>	40
Модуль 2.	ПЗ	<p>Моделирование неисправностей элементов конструкции машин, прогнозирование последствий. Устранение неполадок, проведение регулировок, обслуживание.</p>	10
Модуль 3.	ПЗ	<p>Моделирование и прогнозирование дорожных ситуаций.</p> <p>Компьютерные симуляции, психологические тренинги.</p>	20
Модуль 4.	ПЗ	<p>Индивидуальные занятия по практическому вождению МЭС и МТА.</p>	8

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Номер изменения	Номер листа	Дата внесения изменения	Дата введения изменения в действие	Всего листов в документе	Подпись, ответственного за внесение изменений

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной практике по управлению
сельскохозяйственной техникой для подготовки студентов получающих
среднее профессиональное образование по направлению
«Механизация сельского хозяйства»

Содержание и структура разделов рабочей программы соответствует учебному плану для названной специальности. В программе сформулированы цели и задачи и определено место дисциплины в учебном процессе, а также обозначены компетенции, которые должны быть сформированы в результате его изучения.

Авторами, верно, определены пропорции и содержания модулей и модульных единиц курсы дисциплины.

Содержание практических работ обеспечивает возможность приобретения теоретических и практических знаний в области сельскохозяйственных машин.

Самостоятельная работа предполагает расширение теоретических знаний и закрепление практических навыков по данной дисциплине, которые были получены в процессе аудиторных занятий. Тематика вопросов для самостоятельной подготовки изложена в программе.

Материально-техническое и методическое обеспечение учебного процесса дают возможность подготовки студентов обучающихся по направлению «Механизация сельского хозяйства».

Считаю, что данная рабочая программа по управлению сельскохозяйственной техникой для подготовки студентов получающих среднее профессиональное образование по направлению «Механизация сельского хозяйства» может быть использована в учебном процессе при подготовке студентов по направлению 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства».

Д.с.-х.н, главный научный сотрудник
Отдела агротехнологий ФИЦ КНЦ СО РАН
«Красноярский НИИСХ»



Ю.И. Трубников