

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная
академия имени Н.В. Верещагина»

Инженерный факультет
Кафедра Технические системы в агробизнесе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ 19205 ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Специальность: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования

Квалификация выпускника: техник-механик

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Разработчик: канд. техн. наук, доцент Михайлов А.С.

Программа одобрена на заседании кафедры технических систем в агробизнесе 25 января 2024 года, протокол № 6.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Шушков Р.А.

Программа согласована на заседании методической комиссии инженерного факультета 15 февраля 2024 года, протокол № 6.

Председатель методической комиссии:
канд. техн. наук, доцент Берденников Е.А.

1 Цель и задачи дисциплины

Цель: - формирование совокупности теоретических знаний и практических навыков необходимых для безаварийного управления и выполнения механизированных работ трактористом-машинистом трактора (самоходной машины) или машинно-тракторного агрегата.

Задачи:

- изучение теоретических, правовых и организационных основ безопасности дорожного движения;
- достижение необходимых уровней обученности;
- привитие навыков соблюдения требований безопасности дорожного движения, при управлении трактором (самоходной сельскохозяйственной машиной) или машинно-тракторным агрегатом.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Междисциплинарный курс «Освоение профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» относится к общепрофессиональному циклу обязательной части дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Индекс по учебному плану – МДК.03.02.

К числу входных знаний, навыков и компетенций студента, приступающего к изучению междисциплинарного курса «Освоение профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», должно относиться следующее:

- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- знание устройства и конструкции тракторов, самоходных и сельскохозяйственных машин;
- умение производить основные регулировки тракторов и сельскохозяйственных машин;

Освоение междисциплинарного курса «Освоение профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении таких дисциплин, как

«Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования», «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе», «Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ», а также практических навыков, полученных при прохождении учебной и производственной практики. Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, необходимы для защиты выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения междисциплинарного курса «Освоение профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» направлен на формирование следующих компетенций:

профессиональные (ПК):

ПК 1.1 Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной

техники, оформлять соответствующие документы.

ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание

ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.

ПК 3.1 Способность выполнять механизированные работы в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации.

знать:

-основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения;

- правила эксплуатации транспортных средств;

- правила перевозки грузов и пассажиров;

- виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;

- правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ.

уметь:

-управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

-выполнять механизированные работы в сельском хозяйстве;

- соблюдать Правила дорожного движения;

- безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;

- уверенно действовать в нестандартных ситуациях;

- управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения.

4 Структура и содержание учебной дисциплины

4.1 Структура учебной дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Семестр	
		5	6
Аудиторные занятия (всего)	170	60	110
в том числе:			
Лекции (Л)	59	15	44
Лабораторные занятия (ЛЗ)	111	45	66
Самостоятельная работа (всего)	38	7	31
Вид промежуточной аттестации		Зачет	Экзамен
часы	16	8	8
Общая трудоемкость, часы	224	75	149

4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Правила дорожного движения

Общие положения. Основные понятия и термины

Значение ПДД в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура ПДД. Основные понятия и термины, содержащиеся в ПДД.

Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение. Порядок ввода ограничений в дорожном движении.

Документы, которые тракторист обязан иметь при себе и представлять для проверки работникам милиции, гостехнадзора и их внештатным сотрудникам.

Обязанности тракторист перед выездом и в пути. Обязанности тракторист, причастного к дорожно-транспортному происшествию.

Дорожные знаки. Дорожная разметка

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 при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

Знаки приоритета. Назначение. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков приоритета.

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.

Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.

Информационно-указательные знаки. Назначение. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определённые режимы движения.

Знаки сервиса. Назначение. Название и установка каждого знака.

Знаки дополнительной информации. Назначение. Название и размещение каждого знака.

Значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки.

Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия тракториста в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.

Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.

Порядок движения, остановка и стоянка

Предупредительные сигналы. Виды и назначения сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворота и рукой. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная ситуация и ее предупреждение.

Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.

Начало движения, изменение направления движения. Обязанности тракториста перед началом движения, перестроением и другим изменением направления движения. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрёстка. Действия тракториста при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещён разворот. Порядок движения задним ходом.

Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.

Расположение самоходной машины на проезжей части. Требования к расположению самоходной машины на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, скорости движения.

Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Выезд на дорогу с реверсивным движением.

Опасные последствия несоблюдения правил расположения ТС на проезжей части.

Скорость движения и дистанция. Особые требования для тракториста тихоходных и (или) большегрузных самоходных машин.

Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости или дистанции.

Обгон и встречный разъезд. Обязанности тракториста перед началом обгона. Действия тракториста при обгоне. Места, где обгон запрещён.

Встречный разъезд на узких участках дорог.

Опасные последствия несоблюдения правил обгона или встречного разъезда.

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки ТС на стоянку. Места, где остановка или стоянка запрещена.

Опасные последствия несоблюдения правил остановки или стоянки.

Регулирование дорожного движения

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия тракториста в соответствии с этими сигналами.

Проезд перекрёстков

Общие правила проезда перекрёстков.

Нерегулируемые перекрёстки. Перекрёстки неравнозначных и равнозначных дорог. Порядок движения на перекрёстках неравнозначных и равнозначных дорог.

Регулируемые перекрёстки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очерёдность движения на регулируемом перекрёстке.

Очерёдность проезда перекрёстка, когда главная дорога меняет направление.

Действия тракториста при отсутствии знаков приоритета в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (тёмное время суток, грязь, снег или т. п.).

Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности тракториста, приближающегося к нерегулируемому переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей».

Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств.

Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязанности тракториста при вынужденной остановке на переезде.

Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Случаи, требующие согласования условий движения через железнодорожный переезд.

Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов или железнодорожных переездов.

Особые условия движения. Перевозка грузов

Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрёстка.

Порядок движения на дороге с полосой для маршрутных транспортных средств.

Правила поведения тракториста в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенной остановки.

Правила пользования внешними световыми приборами.

Действия тракториста при ослеплении. Порядок использования противотуманных фонарей, знака автопоезда.

Буксировка трактора. Условия и порядок буксировки. Случаи, когда буксировка запрещена.

Опасные последствия несоблюдения правил буксировки трактора.

Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному погрузчику.

Правила размещения и закрепления груза.

Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения тракторов с уполномоченными на то организациями. Опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов.

Условия и неисправности, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация трактора.

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 трактора с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.

Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения

Регистрация (перерегистрация) трактора.

Требования к оборудованию трактора номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами.

Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков или предупредительных устройств.

Раздел 2. Основы управления и безопасность движения

Техника управления трактором

Посадка тракториста.

Оптимальная рабочая поза. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Использование регулировок положения сидения и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, включение систем очистки стекол, аварийной сигнализации, регулирование системы вентиляции. Приведение в действие и освобождение стояночной тормозной системы. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов.

Приёмы действия органами управления.

Дорожное движение

Скорость движения и дистанция. Изменение скорости на поворотах, при разворотах и в ограниченных проездах.

Встречный разъезд на улицах с небольшим и интенсивным движением. Проезд железнодорожных переездов.

Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. 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 самоходной машине.

Психофизиологические и психические качества тракториста

Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости самоходной машины. Избирательность восприятия информации. Направления взора. Слепение. 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 движения рук (ног) тракториста от величины входного сигнала. Психомоторные реакции тракториста. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации.

Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации.

Подготовленность тракториста: знания, умения, навыки.

Этика тракториста 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 полиции и гостехнадзора.

Эксплуатационные показатели тракторов

Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: габаритные размеры, параметры массы, скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, топливная экономичность, приспособленность к различным условиям эксплуатации, надёжность. Их влияние на эффективность и безопасность дорожного движения.

Силы, вызывающие движение трактора: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колёс с дорогой. Резерв силы сцепления - условие безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости трактора.

Системы регулирования движения трактора: системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система) и поперечной (рулевое управление) сил.

Действие тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения

Управление в ограниченном пространстве, на перекрёстках и пешеходных переходах, в транспортном потоке, тёмное время суток и условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъёмах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке.

Действия тракториста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении или привода рулевого управления, отрыве колеса, заносе.

Действия тракториста при возгорании трактора, падении в воду, попадании провода электролинии высокого напряжения на трактор, ударе молнии.

Дорожно-транспортные происшествия

Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий.

Аварийность на загородных дорогах, в сельской местности.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход трактора из повиновения тракториста, техническая неисправность трактора и другие. Причины, связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда или отдыха.

Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние трактора или дороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия.

Статистика дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дороги, видам самоходных машин и другим факторам.

Дорожные условия и безопасность движения

Активная, пассивная и экологическая безопасности самоходной машины, государственный контроль над безопасностью дорожного движения.

Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги.

Виды дорожных покрытий, их характеристики.

Влияние дорожных условий на безопасность движения. Дороги в населённых пунктах. Дороги в сельской местности. Автомагистраль. Особенности горных дорог.

Влияние дорожных условий на безопасность движения. 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, свежееуложенное 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 перевалам.

Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы.

Безопасная эксплуатация тракторов

Безопасная эксплуатация трактора и её зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины.

Требования к безопасному пуску двигателя. Устройство и работа блокировки пуска двигателя при включённой передаче.

Требования к состоянию рулевого управления при эксплуатации.

Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части при эксплуатации.

Требования к состоянию системы электрооборудования.

Требования к техническому состоянию двигателя, обеспечивающие безопасную эксплуатацию.

Требования к состоянию рабочих органов. Экологическая безопасность.

Правила производства работ при перевозке грузов.

Правила производства работ при перевозке грузов

Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам. Установка тракторного прицепа под погрузку. Безопасное распределение груза на тракторном прицепе.

Закрепление груза. Безопасная загрузка длинномерных грузов и их крепление. Соблюдение правил безопасности при перевозке грузов. Разгрузка. Требования безопасности при разгрузке.

Административная ответственность

Понятие об административной ответственности.

Административные правонарушения. Виды административных правонарушений.

Понятие и виды административного наказания: предупреждение, штраф, лишение права управления трактором. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.

Уголовная ответственность

Понятие об уголовной ответственности.

Понятие и виды транспортного преступления. Характеристика транспортных преступлений.

Состав преступления.

Обстоятельства, смягчающие или отягчающие ответственность.

Виды наказаний. Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации трактора. Условия наступления уголовной ответственности.

Гражданская ответственность

Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причинённый в ДТП. Возмещение материального ущерба.

Понятие о материальной ответственности за причинённый ущерб. Условия наступления и виды материальной ответственности: ограниченная или полная материальная ответственность.

Правовые основы охраны природы

Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы.

Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты.

Органы, регулирующие отношения по правовой охране природы, их компетенция, права и обязанности.

Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

Право собственности на трактор

Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности на трактор.

Налог с владельца трактора. Документация на трактор.

Страхование тракториста и трактора

Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании. Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы. Понятие «потеря товарного вида».

Раздел 3. Организация и технологии механизированных работ

Основы агрономии

Общая характеристика производственных процессов в сельском хозяйстве. Природно-производственные особенности использования с/х техники, МТА, технологических комплексов, системы машин, МТП. Принципы системного подхода к решению задач ресурсосберегающего использования агрегатов, технологических комплексов и машинно-тракторного парка с учётом экологических требований. Особенности использования с.-х. техники в условиях крестьянских (фермерских) и других новых типов хозяйств.

Технологии работ

Операционные технологии внесения удобрений и средств защиты растений, основной и предпосевной обработки почвы, посева и посадки с.-х. культур, ухода за посевами, уборки основных культур и заготовки кормов. Особенности применения операционной технологии в условиях крестьянских (фермерских) хозяйств. Обеспечение технологической работоспособности машин и агрегатов.

Организация работ

Подготовка поля к работе агрегата. Классификация видов поворотов и способов движения МТА. Определение основных оценочных показателей холостого хода МТА. Выбор эффективных способов движения МТА и оптимальных размеров загона. Особенности движения МТА при постоянной технологической колее.

Основные понятия и определения. Общий метод расчёта производительности МТА. Баланс времени смены и определение коэффициента использования времени смены. Расчёт производительности МТА в функции мощности и внешних факторов. Особенности расчёта производительности транспортных агрегатов. Определение производительности и объёма работы МТА в условных эталонных гектарах. Понятие об условном эталонном тракторе. Основные направления повышения производительности МТА.

Виды эксплуатационных затрат. Расчёт расхода топлива, энергии и смазочных материалов. Энергетический КПД агрегата. Расчёт затрат труда и финансовых средств. Влияние условий работы и параметров МТА на эксплуатационные затраты. Оптимизация эксплуатационных параметров и режимов работы МТА по критериям ресурсосбережения. Основные направления снижения эксплуатационных затрат. Особенности выбора МТА по комплексному энергетическому критерию.

4.3 Разделы учебной дисциплины и виды занятий

№ п. п.	Наименование раздела учебной дисциплины	Лекции	Лабораторные работы	СРС	Всего
1	Правила дорожного движения	20	37	13	70
2	Основы управления и безопасность движения	20	37	13	70
3	Организация и технологии механизированных работ	19	37	12	68
Итого:		59	111	38	224

4.4 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум не предусмотрен.

5 Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий: всего –170 часа, в том числе лекций –59 часов, лабораторных работ – 111 часов.

58.8% - занятия в интерактивных формах от объема аудиторных занятий.

Семестр	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Кол-во часов
5,6	Лекция	Лекции – визуализации с использованием электронных плакатов производства ООО НПП «Учтех-Профи»; приложения Microsoft Office Power Point.	40
	ЛР	Работа в режиме обучения и сдачи экзамена в специализированном ПО Web Гостехнадзор 2.0 (Режим доступа: http://gtexam.ru)	60
Итого:			100

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1 Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля

При изучении междисциплинарного курса «Освоение профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» самостоятельная работа студентов очной формы обучения в основном реализуется в форме следующих домашних заданий:

- проработка экзаменационных карточек по безопасной эксплуатации машин и эксплуатации машин по основным категориям профессии Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

Методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлено в п.8 рабочей программы. Контроль выполнения домашнего задания осуществляется путем его индивидуальной защиты.

К самостоятельной работе студентов также относится:

- подготовка к защите лабораторных работ по контрольным вопросам для самопроверки;

- подготовка к сдаче экзамена и зачетов методом тестирования с предварительной выдачей вопросов к экзамену или зачету.

Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения осуществляется на образовательном портале Вологодской ГМХА. Для методического обеспечения самостоятельной работы используются электронные курсы, разработанные в среде MOODLE.

Электронные курсы включают:

- методические рекомендации по изучению дисциплины;
- лекции;
- тесты;
- задания и методические указания к контрольным работам.

6.2 Контрольные вопросы для самопроверки

Раздел 1. Правила дорожного движения

1. Перечислите места, где запрещена остановка. Обоснуйте почему?
2. Перечислите возможные причины остановки транспортного средства сотрудником ДПС ГИБДД.
3. Основные виды ответственности.
4. Перечислите места, где запрещена стоянка. Дайте свои пояснения.
5. Перечислите возможные причины задержания и помещения на спецстоянку ТС.
6. Перечислите места, где запрещен разворот. Почему?
7. Возможные причины и правила проведения досмотра ТС.
8. Основные виды опасностей, рисков и их страхование.
9. Виды конструктивной безопасности трактора
10. Перечислите места, где запрещена учебная езда. Дайте пояснение почему?
11. Основные законодательные акты в регулировании дорожного движения
12. Основные документы сотрудника ДПС ГИБДД
13. Перечислите места, где запрещено движение задним ходом. Обоснуйте с точки зрения безопасности дорожного движения.
14. Основные ГОСТы в сфере дорожного движения и их суть? Примеры не соблюдения ГОСТов.
15. Светографические схемы спецтранспорта особенности их нанесения.
16. Перечислите места, где запрещен обгон. Обоснуйте с точки зрения безопасности дорожного движения.
17. Основные конституционные права и свободы гражданина РФ. Примеры ущемления конституционных прав и свобод водителей в РФ.
18. Профессиональные навыки водителей и их влияние на безопасность дорожного движения
19. Перечислите, какие действия запрещены в Жилой зоне. Обоснуйте с точки зрения безопасности дорожного движения.
20. Область применения и основные положения ФЗ «О безопасности дорожного движения». Примеры нарушения данного ФЗ в РФ.
21. Опыт водителя и его влияние на безопасность дорожного движения.
22. Перечислите требования к проезду перекрестков. Обоснуйте с точки зрения безопасности дорожного движения.
23. Область применения и основные положения ФЗ «О полиции». Примеры нарушения данного ФЗ в РФ.
24. Конструктивная безопасность трактора и ее влияние на безопасность дорожного движения.
25. Перечислите требования при перевозке групп детей. Обоснуйте с точки зрения безопасности дорожного движения.
26. Порядок прохождения медицинского освидетельствования водителей.
27. Время реакции водителя и ее влияние на безопасность дорожного движения.

28. Перечислите требования при буксировке. Обоснуйте с точки зрения безопасности дорожного движения.

29. Порядок прохождения Государственного технического осмотра. Законность прохождения техосмотра «на дороге».

30. Основные психотипы водителей и влияние психологических качеств водителя на безопасность дорожного движения.

Раздел 2. Основы управления и безопасность движения

1. Перечислите места, где запрещена остановка. Обоснуйте почему?

2. Перечислите возможные причины остановки транспортного средства сотрудником ДПС ГИБДД.

3. Основные виды ответственности.

4. Перечислите места, где запрещена стоянка. Дайте свои пояснения.

5. Перечислите возможные причины задержания и помещения на спецстоянку ТС.

6. Перечислите места, где запрещен разворот. Почему?

7. Возможные причины и правила проведения досмотра ТС.

8. Основные виды опасностей, рисков и их страхование.

9. Виды конструктивной безопасности трактора

10. Перечислите места, где запрещена учебная езда. Дайте пояснение почему?

11. Основные законодательные акты в регулировании дорожного движения

12. Основные документы сотрудника ДПС ГИБДД

13. Перечислите места, где запрещено движение задним ходом. Обоснуйте с точки зрения безопасности дорожного движения.

14. Основные ГОСТы в сфере дорожного движения и их суть? Примеры не соблюдения ГОСТов.

15. Светографические схемы спецтранспорта особенности их нанесения.

16. Перечислите места, где запрещен обгон. Обоснуйте с точки зрения безопасности дорожного движения.

17. Основные конституционные права и свободы гражданина РФ. Примеры ущемления конституционных прав и свобод водителей в РФ.

18. Профессиональные навыки водителей и их влияние на безопасность дорожного движения

19. Перечислите, какие действия запрещены в Жилой зоне. Обоснуйте с точки зрения безопасности дорожного движения.

20. Область применения и основные положения ФЗ «О безопасности дорожного движения». Примеры нарушения данного ФЗ в РФ.

21. Опыт водителя и его влияние на безопасность дорожного движения.

22. Перечислите требования к проезду перекрестков. Обоснуйте с точки зрения безопасности дорожного движения.

23. Область применения и основные положения ФЗ «О полиции». Примеры нарушения данного ФЗ в РФ.

24. Конструктивная безопасность трактора и ее влияние на безопасность дорожного движения.

25. Перечислите требования при перевозке групп детей. Обоснуйте с точки зрения безопасности дорожного движения.

26. Порядок прохождения медицинского освидетельствования водителей.

27. Время реакции водителя и ее влияние на безопасность дорожного движения.

28. Перечислите требования при буксировке. Обоснуйте с точки зрения безопасности дорожного движения.

29. Порядок прохождения Государственного технического осмотра. Законность прохождения техосмотра «на дороге».

30. Основные психотипы водителей и влияние психологических качеств водителя на безопасность дорожного движения.

Раздел 3. Организация и технологии механизированных работ

1. Чем принципиально различаются основная и вспомогательная операции?
2. Какие основные виды энергии используются в сельском хозяйстве и каковы их преимущества и недостатки?
3. По каким основным признакам классифицируют сельскохозяйственные агрегаты?
4. Какими основными особенностями характеризуется использование машин в сельском хозяйстве?
5. Какие основные факторы влияют на качество выполнения технологических операций и урожайность сельскохозяйственных культур?
6. По какому показателю определяют тяговый класс трактора?
7. Как устанавливают зону практических расчетов на тяговой характеристике трактора?
8. От каких основных факторов зависит тяговое сопротивление рабочей машины?
9. Какими способами можно уменьшить тяговое сопротивление машины?
10. Какими показателями характеризуется неравномерность тягового сопротивления машин?
11. Чем характеризуются эксплуатационные свойства сцепок?
12. Как определяют требуемый фронт сцепки?
13. Какие основные требования предъявляют к МТА и какие факторы при этом учитывают?
14. Какие ограничения учитывают при комплектовании агрегатов?
15. Укажите основные схемы агрегатирования прицепных, навесных и полунавесных машин?
16. По каким признакам классифицируют способы движения МТА?
17. Какие способы движения применяют на вспашке?
18. По каким показателям холостого хода сравнивают различные способы движения МТА?
19. Из каких основных элементов складывается холостой ход агрегата?
20. Что характеризует коэффициент рабочих ходов?
21. Каким значениям коэффициента рабочих ходов и длины холостого пути МТА соответствует оптимальная ширина загона?
22. Какой способ движения агрегата является предпочтительным?
23. Как можно добиться уменьшения длины холостого пути агрегата?
24. Чем объясняется особая актуальность повышения производительности труда в сельском хозяйстве?
25. Какими основными показателями характеризуются оснащенность хозяйств техникой и уровень механизации?

6.3 Вопросы для промежуточной аттестации

Вопросы для зачета

1. Перечислите места, где запрещена остановка. Обоснуйте почему?
2. Перечислите возможные причины остановки транспортного средства сотрудником ДПС ГИБДД.
3. Основные виды ответственности.
4. Перечислите места, где запрещена стоянка. Дайте свои пояснения.
5. Перечислите возможные причины задержания и помещения на спецстоянку ТС.
6. Перечислите места, где запрещен разворот. Почему?
7. Возможные причины и правила проведения досмотра ТС.
8. Основные виды опасностей, рисков и их страхование.
9. Виды конструктивной безопасности трактора

10. Перечислите места, где запрещена учебная езда. Дайте пояснение почему?
11. Основные законодательные акты в регулировании дорожного движения
12. Основные документы сотрудника ДПС ГИБДД
13. Перечислите места, где запрещено движение задним ходом. Обоснуйте с точки зрения безопасности дорожного движения.
14. Основные ГОСТы в сфере дорожного движения и их суть? Примеры не соблюдения ГОСТов.
15. Светографические схемы спецтранспорта особенности их нанесения.
16. Перечислите места, где запрещен обгон. Обоснуйте с точки зрения безопасности дорожного движения.
17. Основные конституционные права и свободы гражданина РФ. Примеры ущемления конституционных прав и свобод водителей в РФ.
18. Профессиональные навыки водителей и их влияние на безопасность дорожного движения
19. Перечислите, какие действия запрещены в Жилой зоне. Обоснуйте с точки зрения безопасности дорожного движения.
20. Область применения и основные положения ФЗ «О безопасности дорожного движения». Примеры нарушения данного ФЗ в РФ.
21. Опыт водителя и его влияние на безопасность дорожного движения.
22. Перечислите требования к проезду перекрестков. Обоснуйте с точки зрения безопасности дорожного движения.
23. Область применения и основные положения ФЗ «О полиции». Примеры нарушения данного ФЗ в РФ.
24. Конструктивная безопасность трактора и ее влияние на безопасность дорожного движения.
25. Перечислите требования при перевозке групп детей. Обоснуйте с точки зрения безопасности дорожного движения.
26. Порядок прохождения медицинского освидетельствования водителей.
27. Время реакции водителя и ее влияние на безопасность дорожного движения.
28. Перечислите требования при буксировке. Обоснуйте с точки зрения безопасности дорожного движения.
29. Порядок прохождения Государственного технического осмотра. Законность прохождения техосмотра «на дороге».
30. Основные психотипы водителей и влияние психологических качеств водителя на безопасность дорожного движения.
31. Что представляет собой операционная технология выполнения механизированных работ?
32. Какие группы мероприятий описываются в операционной технологии?
33. Что такое агрономические нормативы и допуски и как их обосновывают?
34. . Какими показателями и методами оценивают качество выполнения механизированных работ?
35. Как оценивают в баллах качество работы?
36. Что подразумевают под основной обработкой почвы и какие операции к ней относятся?
37. Какие цели преследует основное внесение удобрений?
38. Какие основные агротехнические требования предъявляют к внесению удобрений?
39. . Какие технологические системы внесения удобрений вы знаете и в каких условиях их применяют?
40. Какие основные задачи решают при лущении стерни?
41. С какими тракторами агрегируют основные типы дисковых лущильников?
42. . Какие способы движения агрегатов можно использовать при лущении

стерни?

43. По каким показателям оценивают лушение стерни и в каких единицах?
44. С какой целью проводят отвальную вспашку почвы?
45. Какими способами движутся агрегаты при вспашке?
46. Какие плуги в составе пахотных агрегатов применяют при челночном способе движения?
47. Какие основные операции включает предпосевная обработка почвы и какие типы агрегатов используют?
48. Какими процессами сопровождается ветровая и водная эрозия почвы?
49. Какие операции обработки почвы применяют для замедления эрозионных процессов?
50. Какие агротехнические требования предъявляют к плоскорезной обработке почвы и какими орудиями ее проводят?
51. Какие способы движения агрегатов наиболее эффективны при плоскорезной обработке почвы?
52. По каким показателям оценивают качество плоскорезной обработки почвы?
53. Какие методы борьбы с вредителями и болезнями предусматривает интегрированная система защиты растений?
54. Каков принцип работы опрыскивателей для защиты растений?
55. Какие технологии механизированного возделывания зерновых и зернобобовых культур вам известны?
56. Каковы агротехнические требования, предъявляемые к посеву зерновых культур?
57. В какой последовательности регулируют сеялки?
58. Какие способы движения используют при посеве?
59. В чем заключается уход за посевами зерновых культур?
60. Какие способы и технологии уборки зерновых и зернобобовых культур вы знаете?
61. Какие агротехнические требования предъявляют к уборке зерновых и зернобобовых культур?
62. Какие факторы учитывают при выборе уборочных агрегатов?
63. Какие технологии возделывания картофеля вы знаете?
64. Чем отличается предпосадочная подготовка почвы при различных технологиях возделывания картофеля?
65. Какие схемы посадки картофеля вы знаете?
66. Как проверить фактическую густоту посадки картофеля?
67. Какие основные технологические операции применяют при уходе за посадками картофеля?
68. Какие способы предуборочного удаления ботвы картофеля вы знаете?
69. Какие требования предъявляют к механизированной уборке картофеля?
70. Какие способы уборки картофеля вы знаете и от чего зависит применение того или иного способа?
71. Какие основные операции используют при послеуборочной доработке картофеля?
72. Какие удобрения и в каких дозах вносят под корнеплоды?
73. Каковы особенности подготовки семян отдельных видов корнеплодов?
74. Какими способами сеют семена отдельных видов корнеплодов?
75. Какие операции применяют по уходу за посевами корнеплодов?
76. Каковы способы борьбы с вредителями и болезнями посевов корнеплодов?
77. Какими способами убирают сахарную свеклу, их преимущества и недостатки?
78. Каковы особенности уборки других корнеплодов?

79. Какие агрегаты используют при уборке ботвы и корнеплодов сахарной свеклы?
80. Какие способы движения применяют при уборке урожая корнеплодов?
81. Какие организационные формы использования агрегатов применяют при уборке корнеплодов?
82. Какие основные звенья входят в состав уборочно-транспортных комплексов?
83. Каковы агротехнические особенности возделывания кукурузы и подсолнечника?
84. Какие примерные дозы органических и минеральных удобрений вносят под кукурузу и подсолнечник?
85. Какие основные операции включает система обработки почвы под кукурузу и подсолнечник?
86. Какие операции связаны с подготовкой семян кукурузы и подсолнечника к посеву?
87. Какие основные способы посева применяют при возделывании кукурузы и подсолнечника?
88. Какими агрегатами осуществляют посев семян кукурузы и подсолнечника?
89. Какие операции включает система ухода за посевами кукурузы и подсолнечника?
90. Как защищают растения кукурузы и подсолнечника от сорняков, вредителей и болезней?
91. По каким основным технологиям осуществляют уборку кукурузы?
92. Каковы особенности уборки подсолнечника?
93. Какими агрегатами убирают кукурузу и подсолнечник?
94. По каким показателям контролируют качество уборки кукурузы и подсолнечника?
95. Каковы основные агротехнические особенности возделывания однолетних и многолетних трав?
96. Каковы особенности обработки почвы и внесения удобрений под однолетние и многолетние травы?

Вопросы для экзамена

1. Что понимается под термином «Дорожное движение»?
2. Назовите виды дорог, их элементы.
3. Что называется «Полосой движения»?
4. Что такое «Проезжая часть»?
5. Какая дорога называется «Главной»?
6. Что означает термин «Недостаточная видимость»?
7. Что означает требование «Уступить дорогу»?
8. Что называется «Разрешенной максимальной массой транспортного средства»?
9. Что означает термин «Остановка»?
10. Какое действие транспортного средства называется «Обгоном»?
11. Перечислите документы водителя.
12. Назовите общие обязанности водителя транспортного средства.
13. Перечислите действия водителя при дорожно-транспортном происшествии.
14. Какие действия водителя запрещены правилами дорожного движения?
15. Какие действия должен выполнить водитель при приближении транспортного средства с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом?
16. Назовите основные обязанности пешеходов.
17. Назовите типы светофоров и виды световых сигналов, используемых в них.

18. Назовите сигналы регулировщика, их значение.
 19. Действия водителя при запрещающем сигнале светофора или регулировщика.
 20. В каких случаях применяется аварийная сигнализация?
 21. В каком случае, и на каком расстоянии выставляется знак аварийной остановки?
 22. В каких случаях водитель использует световые указатели поворота?
 23. Каково значение сигналов, подаваемых водителем рукой?
 24. В каких случаях при перестроении, водитель должен уступить дорогу транспортным средствам, движущимся в попутном направлении?
 25. Какими правилами должен руководствоваться водитель при выполнении поворотов, разворотов и движения задним ходом?
 26. В каких случаях запрещается «разворот»?
 27. В каких случаях разрешается движение по трамвайным путям попутного направления?
 28. Что означает термин «Остановочный путь»?
 29. С какой скоростью разрешается движение в населенных пунктах, вне населенных пунктов и на автомагистралях?
 30. Перечислите действия водителя до начала обгона.
 31. В каких случаях обгон запрещен?
 32. Перечислите места запрещения остановки.
 33. Перечислите места запрещения стоянки.
 34. Изложите порядок проезда регулируемых перекрестков.
 35. Изложите порядок проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных дорог.
 36. Изложите порядок проезда нерегулируемых перекрестков неравнозначных дорог.
 37. Какими требованиями обязан руководствоваться водитель при подъезде к железнодорожному переезду?
 38. Перечислите случаи, когда выезжать на переезд запрещено.
 39. Перечислите действия водителя при вынужденной остановке на переезде.
 40. Перечислите участников движения, которым запрещено движение по автомагистрали.
 41. Изложите порядок движения в жилых зонах.
 42. Изложите правила пользования внешними световыми приборами.
 43. В каких случаях применяют звуковой сигнал?
 44. Изложите порядок буксировки на гибкой или жесткой сцепке. В каких случаях буксировка запрещена?
 45. Изложите порядок перевозки людей. В каких случаях перевозка людей запрещена?
 46. Изложите порядок перевозки грузов.
 47. Для чего предназначены дорожные знаки? Классификация дорожных знаков.
 48. Назначение и отличительные признаки предупреждающих знаков. Правила их установки.
 49. Знаки приоритета, их назначение. Действия водителя в соответствии с требованиями знаков приоритета.
 50. Назначение и отличительные признаки запрещающих знаков. Особенности действия запрещающих знаков.
 51. Назначение и отличительные признаки предписывающих знаков.
 52. Информационно-указательные знаки.
 53. Знаки сервиса.
 54. Знаки дополнительной информации (таблички).
 55. Назначение и классификация дорожной разметки.
- Изложите порядок регистрации механических транспортных средств.

57. Изложите условия, при которых эксплуатация транспортных средств запрещена.

58. Назовите неисправности тормозной системы, при которых эксплуатация транспортного средства запрещена.

59. Назовите неисправности рулевого управления, колес и шин, при наличии которых эксплуатация транспортного средства запрещена.

60. Назовите неисправности двигателя и прочих элементов конструкции трактора, при наличии которых эксплуатация запрещена.

Примерные тестовые задания для экзамена

1) Разрешается ли останавливаться на полосе, обозначенной этим знаком?

1. Разрешается.

2. Запрещается.

3. Разрешается для посадки и высадки пассажиров, если это не создаст помех маршрутным транспортным средствам.

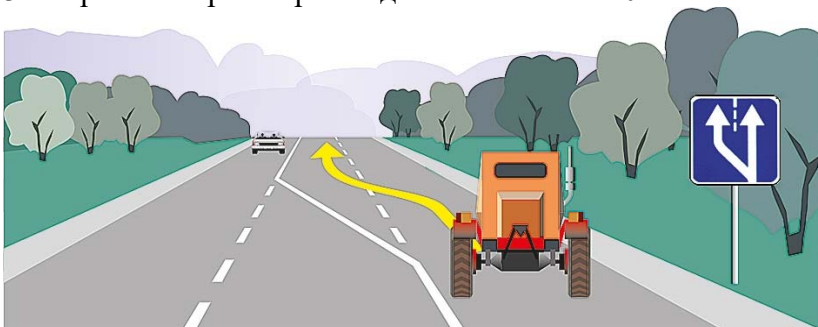


2) Разрешено ли Вам продолжить движение по второй полосе?

1. Разрешено.

2. Запрещено.

3. Разрешено при скорости движения более 40 км/ч.



3) Какие маневры запрещено выполнять в местах остановок маршрутных транспортных средств?

1. Разворот.

2. Движение задним ходом.

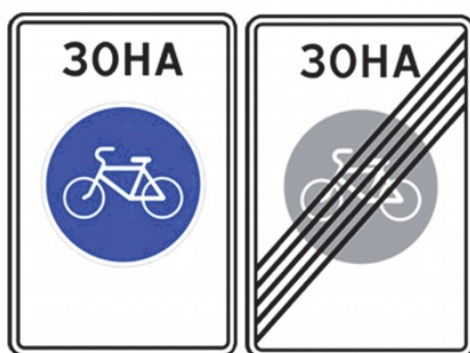
3. Останавливаться, если при этом будут созданы помехи маршрутным транспортным средствам.

4. Все перечисленные маневры.



4) Разрешается ли движение самоходной машины по дорогам, выезды и въезды которых обозначены знаками?

1. Запрещено.
2. Только выполняя работы по строительству, ремонту или содержанию дорог в обозначенной зоне.
3. Разрешено.



5) В каких направлениях разрешено продолжить движение?

1. А и В.
2. А.
3. Запрещено во всех направлениях.



6) Разрешена ли стоянка в данном месте по нечетным числам?

1. Разрешена.
2. Запрещена.
3. Разрешена с 19 ч.

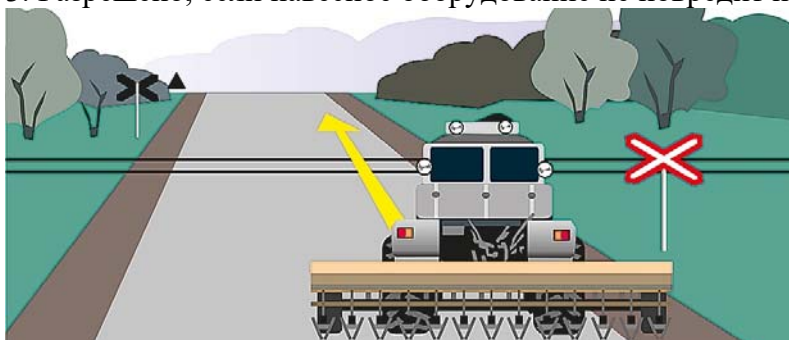


7) Разрешено ли водителю транспортного средства проехать через железнодорожный переезд, если навесное оборудование не фиксируется в транспортном положении?

1. Разрешено.

2. **Запрещено.**

3. Разрешено, если навесное оборудование не повредит переезд.

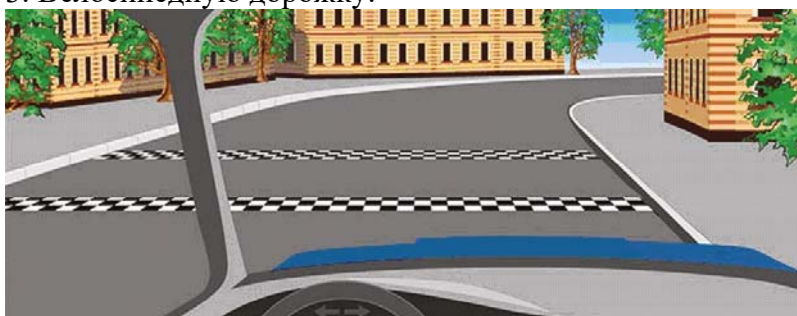


8) Что обозначает данная линия разметки?

1. **Искусственную неровность на проезжей части.**

2. Подземный пешеходный переход.

3. Велосипедную дорожку.



9) Какой из знаков предоставляет водителю преимущество перед встречным движением?

1. D.

2. B и C.

3. A, C и D.

4. **A.**

5. Все знаки.



A



B



C

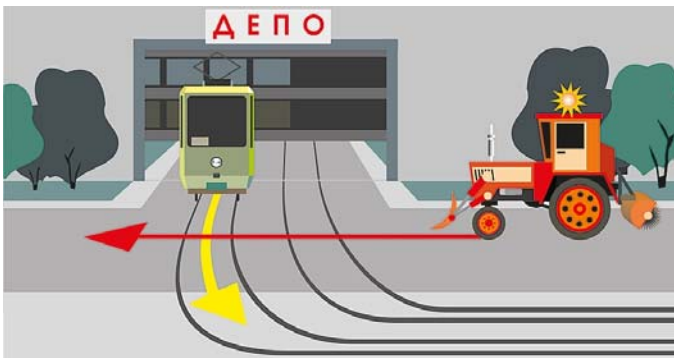


D

10) Какое транспортное средство проедет первым?

1. Трамвай.

2. **Трактор.**



11) При движении прямо Вы обязаны уступить дорогу:

1. Легковому автомобилю.
2. Гужевой повозке.
3. Всем транспортным средствам.



12) По какой траектории водитель правильно совершает поворот направо?

1. А.
2. В.
3. По любой.



13) Как Вы должны поступить в данном случае?

1. Продолжить движение, посигналив пешеходам.
2. Уступить дорогу пешеходам.



14) Разрешено ли вам обогнать трактор?

1. Разрешено.
2. Запрещено.



15) Разрешено ли водителю транспортного средства останавливаться перед знаком?

1. Разрешено.

2. Запрещено.

3. Разрешено при условии, что он не закроет знак от других водителей.



16) Должен ли водитель трактора уступить дорогу маршрутному такси, начинающему движение от тротуара вне обозначенного места остановки?

1. Должен.

2. Не должен.



17) Разрешено ли Вам продолжить движение?

1. Разрешено.

2. Запрещено.



18) Как должен поступить в данной ситуации водитель самоходной машины?

1. Проехать первым.

2. Пропустить грузовой автомобиль.

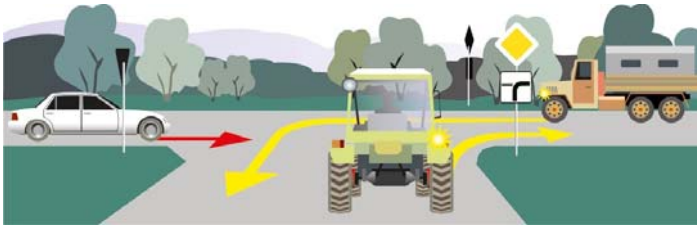


19) Последним перекресток проедет:

1. Легковой автомобиль.

2. Грузовой автомобиль.

3. Трактор.



20) Что обозначает данный знак?

1. Предварительный указатель перестроения на другую проезжую часть.
2. Указатель перестроения на другую полосу движения.
3. Предварительный указатель перестроения на другую дорогу.



7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература:

1. Алексеев, А.П. Правила дорожного движения 2023 с иллюстрациями М.: Изд. «ЭКСМО», 2023. – 176 с.- Текст: непосредственный.
2. Копусов-Долин, А.И. Правила дорожного движения Российской Федерации. Официальный текст с комментариями и иллюстрациями М.: Изд. «ЭКСМО», 2023. - 80 с.
3. Правила Дорожного Движения 2023 от pddmaster.ru -Текст : электронный. - URL: <https://pddmaster.ru/documents/pdd>
4. Кузюр, В. М. Текущий ремонт машин и оборудования АПК [Электронный ресурс] : курс лекций по дисциплине для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.06. «Агроинженерия» про-филь «Технический сервис в апк» / В. М. Кузюр. - Электрон.дан. - Брянск : Брянский ГАУ, 2017. - 153 с. - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/133022>
5. Эксплуатация сельскохозяйственной техники [Электронный ресурс] : практикум : учебное пособие / [А. В. Новиков и др.] ; ред. А. В. Новиков. - Электрон.дан. - М. : Инфра-М ; Минск : Новое знание, 2017. - 176 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=559341>
6. Безносюк, Р. В. Выполнение слесарных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов ФДП и СПО / Р. В. Безносюк. - Электрон.дан. - Рязань : РГАТУ, 2019. - 146 с. - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/137465>
7. Лихачев, Владимир Леонидович. Основы слесарного дела [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Л. Лихачев. - Электрон.дан. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 608 с. -
Внешняя ссылка: <http://znanium.com/catalog/document?id=369875>
8. Карпицкий, Виктор Ростиславович. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Р. Карпицкий. - 2-е изд. - Электрон.дан. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 400 с. - (Среднее профессиональное образование). - Внешняя ссылка: <https://znanium.com/catalog/document?id=419618>
9. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве [Электронный ресурс] : учебник для спо / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. - 3-е изд., стер. - Электрон.дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 288 с. - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/305957>

10. Управление мобильной техникой : учебное пособие / А. В. Алехин, С. В. Соловьев, В. И. Горшенин [и др.]. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2020. — 111 с. — ISBN 978-5-94664-441-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202001> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Методы и технические средства для контроля качества технологических процессов в АПК : учебное пособие / составители Е. А. Милюшина, А. Н. Седашкин. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-7103-4207-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311504> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Смирнов, Ю. А. Эксплуатация автомобилей, машин и тракторов / Ю. А. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-507-45806-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284069> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Дополнительная литература:

1. Примерные программы подготовки трактористов категории «В», «С», «Д», «Е». Разработаны сотрудниками лаборатории методического обеспечения профессий сельского хозяйства Института развития профессионального образования Министерства образования РФ. Ответственный за выпуск Кива А.А.

2. Методические рекомендации по проведению экзаменов на получение допуска к управлению самоходными машинами и выдаче удостоверений тракториста-машиниста(тракториста). Разработаны сотрудниками Центра методического обслуживания подготовки трактористов-машинистов (трактористов) Института развития профессионального образования Министерства образования Российской Федерации А. А. Кива, М. П. Голяковым, Л. В. Гумилевской, Ю. А. Каликиским, Е. В. Карташовой при участии сотрудников Главной государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники Министерства сельского хозяйства Российской Федерации А. П. Севастьянова, А. В. Сорокина.

3. Официальный сайт ГИБДД РФ. Режим доступа: <http://www.gibdd.ru>

4. Официальный сайт Управления Ростехнадзор Вологодской области. Режим доступа <https://gtg.gov35.ru>

7.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении научно-исследовательской работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010
STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

в т.ч. отечественное

Специализированное ПО для обучения и сдачи экзамена Web Ростехнадзор 2.0.
Режим доступа: <http://gtexam.ru>

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПС КонсультантПлюс

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

OpenOffice
LibreOffice
7-Zip
Adobe Acrobat Reader
Google Chrome
в т.ч. отечественное
Яндекс.Браузер

Информационные справочные системы

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа: <http://window.edu.ru/>
- ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>
- Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtexam.ru/>

Профессиональные базы данных

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>
- Наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)
- Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ)
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcs.ru/> (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

- электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC,
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>,
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>,
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>,
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>,
- электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО),
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>.

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория 4205 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 35, стулья – 75, доска меловая, кафедра. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007 Лицензии 42543554.

Учебная аудитория 4125 Лаборатория по диагностике машин, для проведения практических занятий. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 16, стулья – 32, столы для

приборов – 8, шкаф для хранения уч. материала. Компрессор пневматический, Стенд шиномонтажный, Стенд балансировочный. Подъемник 2х стоечный 3т.- 2 шт. Пресс гидравлический. Кран-балка электрическая 1,2 т.

Учебная аудитория 4126 Лаборатория по эксплуатации машинно-тракторного парка, для проведения практических занятий. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 16, стулья – 32, столы для приборов – 8, шкаф для хранения уч. материала. Основное оборудование: видеоскоп СЕМ BS-150, набор инструмента (набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки), верстаки; компрессор или пневмолиния; набор контрольно-измерительного инструмента; (компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов); комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений для технического обслуживания и ремонта топливной аппаратуры, комплект диагностических приборов переносной КИ-13924 ГОСНИТИ; дроссель-расходомер; динамометр ДПУ-5; станок сверлильный; станок заточной; динамограф ДТ-3; стенд для испытания гидросистем. Подъемник 4х стоечный 3,2 т.–1 шт,

Специализированные учебные аудитории 4127, 4128, 4129.

Машины и механизмы

1. Сельскохозяйственные машины: плуги: ПЛН-3-35, ППП-3-35, ПОН-2-30; бороны: БЗТС-1, БЗСС-1,0, БП-0,6, БСО-4, ШБ-2,5, БЛШ-3,0, БПШ-3,0, БДН-2,0; культиваторы: КРН-2,0, КОН-2,8, ККШ-6, фреза ФБН-2,0;

2. сеялки: СЗ-3,6, СЗТ-3,6, Клен-1,5;

3. сажалка КСМ-4; разбрасыватель минеральных удобрений МВУ-0,5;

4. машины для защиты растений: протравливатель ПСШ-5, «Мобитокс-Супер», опрыскиватель ОПШ-15;

5. машины для заготовки кормов: косилки КС-2,1, К-1,4, пресс-подборщик ПРП-1,6, пресс-подборщик ППЛ-1,6М, кормоуборочный комбайн КПИ-2,4;

6. зерноуборочные комбайны: Дон-1500, «Енисей-1200Н»;

7. зерноочистительные машины: К-531 «Петкус-Гигант», ЭМС-1А;

8. пневмостол, сортировка 2змейка», сушилка «закром-цилиндрическая» СЗЦ-1,5;

9. льноуборочные машины: льноуборочный комбайн ЛКВ-4А, льнотеребилка ТЛН-1,5, подборщик ПТН-1, оборачиватель соломки ОСН-1;

10. картофелеуборочные машины: картофелеуборочный комбайн КПК-3, картофелекопатель КСТ-1,4, КТН-2В.

Лабораторные установки

1. Установка для настройки сеялки на норму высева.

2. Установка для определения рабочего объема высевающей катушке и равномерности высева семян, рабочего процесса мотовила и фрезы.

3. Установка для определения плотности почвы.

4. Установка для исследования рабочего процесса туковысевающего аппарата.

5. Установка для снятия профилограммы корпуса плуга.

6. Лабораторный режущий аппарат.

7. Для исследования работы мотовила.

8. Для изучения рабочего процесса режущего аппарата и определения высоты стерни.

9. Для изучения рабочего процесса вязального аппарата.

10. Для изучения технологического процесса зерноочистительной машины и настройки ее в работу.

11. Решетный классификатор.

12. Лабораторный триерный цилиндр.

13. Для изучения аэродинамических свойств семян.
14. Аэродинамическая установка для снятия характеристик центробежного вентилятора.
15. Зерноочистительная машина СМ-0,15.
16. Лабораторный пневматический сортировальный стол.
17. Канал отражательного стола.
18. Лабораторная установка с цилиндрическими решетками.

Приборы

Литровая пурка, сушильный шкаф, электронные весы, прибор К-50, прибор для определения углов трения, влагомер ВЛК-1, анемометры, микроманометры, тахометры, секундомеры.

Стенды

1. для настройки навесного плуга на заданные условия работы;
 2. для настройки пропашного культиватора на заданные условия работы;
 3. для изучения рабочих органов плугов;
 4. для изучения рабочих органов культиваторов, борон, фрез;
- для изучения рабочих органов сеялок;

Машины для механизации животноводческих ферм

1. Дробилки кормов ДКУ-1, КДМ-2.
2. Измельчители корнеплодов ИКМ-5, КПИ -4.
3. Смесители кормов шнековый, барабанный.
4. Измельчитель грубых кормов РСС-6Б.
5. Стенд исследования процесса резания.
6. Стенд определения показателей качества зерна.
7. Стенд оценки качества помола зерна.
8. Весы электронные.

Учебный парк. Тракторы Т-150К, МТЗ-80, Т-25А, Т-16М; автомобиль ГАЗ-52-04 (АТО-4822А); комбайн «Енисей-1200Н»; комплект диагностических приборов переносной КИ-13924ф ГОСНИТИ; дроссель-расходомер; динамометр ДПУ-5; станок сверлильный; станок заточной; динамограф ДТ-3; стенд для испытания гидросистем.

Аудитория безопасности дорожного движения № 4203

- Стенд «Дорожные Знаки»
- Комплект плакатов по ПДД
- Комплект плакатов по безопасности дорожного движения.
- Комплект DVD – дисков для персональных ЭВМ с контрольно-обучающими программами по ПДД.
- Мультимедийное оборудование для демонстрации иллюстративного материала и видеофильмов по ПДД
- Интерактивное пособие «ПДД» 3D компании «Форвард».
- Web Гостехнадзор 2.0.

9 Обеспечение образования для лиц с ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.