

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Учебный центр Перспектива»

СОГЛАСОВАНО
На педагогическом совете

«01» марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО
«Учебный центр Перспектива»
И.Л. Козак



«01» марта 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

программа профессиональной подготовки по профессии рабочего

Профессия: Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства

Квалификация: Самоходные сельскохозяйственные машины категории "F"

Код профессии: 19205

г. Челябинск 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Характеристика профессиональной деятельности выпускника и требования к результатам освоения программы	4
Учебный план	11
Календарный учебный график	12
Содержание тем программы.....	13
Организационно – педагогические условия реализации программы.....	35
Система оценки результатов освоения программы	40
Перечень нормативно-технических документов и учебно-методической литературы.....	42
Оценочные средства.....	44

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа (далее Программа) предназначена для профессиональной подготовки по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» лиц, ранее не имеющих профессию рабочего.

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ.
- Федерального закона «О самоходных машинах и других видах техники» от 02.07.2021г. № 297-ФЗ;
- Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796;
- Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. № 534);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 26.08.2020г. № 438);
- Приказа Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 25.07.2022 N 465 «Об утверждении типовых программ профессионального обучения по программам профессиональной подготовки трактористов, машинистов и водителей самоходных машин» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.08.2022 № 69756);
- Профессионального стандарта 13.006 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 3 июля 2014 года, регистрационный N 32956, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2014 года N 362н.

Цель реализации программы - получение теоретических знаний и практических навыков по выполнению механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации (самоходные сельскохозяйственные машины категории "F").

Категория обучающихся: лица не моложе 17 лет, не имеющие медицинских противопоказаний.

Продолжительность обучения: 554 академических часа, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы обучающегося.

Форма обучения: очная, с применением дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: 8 часов в день. Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий составляет один академический час (45 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения вождению составляет 1 астрономический час (60 минут).

Выдаваемый документ: Свидетельство о профессии рабочего с присвоением квалификации «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

Характеристика профессиональной деятельности выпускника и требования к результатам освоения программы

Вид деятельности	Профессиональные компетенции	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
<p>А: Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве производстве с поддержанием технического состояния средств механизации.</p>	<p>А/Об.3: Выполнение работ с заданными агротехническими требованиями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Комплектование машинно-тракторного агрегата для заготовки трав. – Комплектование машинно-тракторного агрегата для уборки овощных и технических культур. – Заготовка трав с соблюдением требований и правил агротехники. – Уборка овощей с соблюдением требований и правил агротехники. – Уборка сахарной свеклы с соблюдением требований и правил агротехники. – Заготовка кормов с соблюдением требований и правил агротехники. – Уборка зерновых, зернобобовых и масличных культур с соблюдением требований и правил агротехники. – Текущий контроль качества уборочных работ. 	<ul style="list-style-type: none"> – Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для заготовки трав на заданный режим работы. – Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для уборки овощных и технических культур на заданный режим работы. – Настраивать и регулировать кормоуборочный комбайн. – Выполнять монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов. – Настраивать и регулировать зерноуборочный комбайн. – Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. – Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. 	<ul style="list-style-type: none"> – Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур. – Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для заготовки трав. – Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов. – Принцип действия, устройство приспособлений к зерноуборочным комбайнам. – Принцип действия, устройство машин для уборки соломы. – Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для уборки овощных культур. – Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур. – Правила монтажа и демонтажа навесного оборудования комбайнов. – Способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур. – Способы уборки овощных культур. – Технология и организация работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства. – Технология уборки кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства. – Технология и организация работ по уборке масличных культур в соответствии с требованиями агротехники. – Технология уборки овощных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства.

				<ul style="list-style-type: none"> – Технология уборки сахарной свеклы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства. – Контроль и оценка качества уборочных работ. – Правила и нормы охраны труда при уборке сельскохозяйственных культур.
	<p>A/07.3: Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Погрузка на тракторные прицепы перевозимого груза. – Выполнение работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора. 	<ul style="list-style-type: none"> – Размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз. – Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки. – Выполнять агрегатирование трактора с навесным оборудованием. – Управлять транспортными поездами в различных дорожных условиях. – Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов. – Получать, оформлять и сдавать транспортную документацию. – Выполнять технологические операции на стационаре. 	<ul style="list-style-type: none"> – Классификация сельскохозяйственных грузов. – Правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки. – Типы и принцип работы сцепных устройств. – Правила дорожного движения и перевозки грузов. – Правила эксплуатации транспортных агрегатов. – Правила охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов. – Правила агрегатирования трактора с навесными устройствами. – Принцип действия, устройство машин для послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции. – Правила и нормы охраны труда.
	<p>A/11.3: Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Проверка технического состояния трактора, комбайна перед началом работы. – Выполнение операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины. – Выполнение всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. – Выполнение сезонного 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. – Выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. – Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. – Выполнять регулировочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. – Выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования. – Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. 	<ul style="list-style-type: none"> – Порядок подготовки трактора, комбайна к работе. – Перечень операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины. – Перечень операций сезонного технического обслуживания трактора. – Виды и способы хранения техники. – Порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения. – Основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение. – Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин. – Перечень операций, выполняемых при проведении периодического технического обслуживания. – Технология технического обслуживания тракторов и

		<p>обслуживания трактора.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение технического обслуживания при хранении. 		<p>сельскохозяйственных машин.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания. – Причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин. – Правила и нормы охраны труда.
	<p>А/12.3: Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами и.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Получение горюче-смазочных материалов и выполнение заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. 	<ul style="list-style-type: none"> – Пользоваться топливозаправочными средствами. – Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности. – Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов. Обеспечивать экономное расходование горюче-смазочных материалов. 	<ul style="list-style-type: none"> – Требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям. – Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей. – Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов. – Технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов. – Способы уменьшения потерь горюче-смазочных материалов.

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Учебный центр Перспектива»**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы профессиональной подготовки
19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»**

Код: 19205

Цель: получение теоретических знаний и практических навыков выполнению механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации (самоходные сельскохозяйственные машины категории "F").

Категория слушателей: лица не моложе 17 лет, не имеющие медицинских противопоказаний.

Срок обучения: 554 академических часа (3,5 месяца)

Форма обучения: очная, с применением дистанционных образовательных технологий

Режим занятий: 8 часов в день (40 часов в неделю)

Учебные предметы		Количество часов			
		Всего	В том числе		
			Теорет. занятия	Практич. занятия	Сам. работа
1	Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения	48	24	6	18
2	Психофизиологические основы деятельности тракториста	12	4	2	6
3	Основы управления транспортными средствами	14	6	2	6
4	Правила оказания первой помощи	16	4	4	8
5	Устройство самоходных и сельскохозяйственных машин	90	36	36	18
6	Сельскохозяйственные машины	72	18	36	18
7	Техническое обслуживание и ремонт	34	8	10	16
8	Вождение самоходных сельскохозяйственных машин*	12	-	12	-
9	Производственная эксплуатация самоходных сельскохозяйственных машин	96	36	36	24
10	Технология уборки сельскохозяйственных культур	100	28	28	44
11	Промежуточная аттестация (экзамен)	2	-	-	-
12	Производственная практика	54	-	54	-
13	Квалификационный экзамен	4	2	2	-
Итого:		554	168	228	158

* Вождение проводится вне сетки учебного времени. Экзамен по вождению самоходных сельскохозяйственных машин проводится за счет часов, отведенных на вождение.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
программы профессиональной подготовки
19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

День недели Раздел, тема	1-я неделя					2-я неделя					3-я неделя					4-я неделя				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения	8	8	8	8	8	8														
Психофизиологические основы деятельности тракториста							8	4												
Основы управления транспортными средствами								4	8	2										
Правила оказания первой помощи										6	8	2								
Устройство самоходных и сельскохозяйственных машин												6	8	8	8	8	8	8	8	8
	5-я неделя					6-я неделя					7-я неделя					8-я неделя				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Устройство самоходных и сельскохозяйственных машин	8	8	4																	
Сельскохозяйственные машины			4	8	8	8	8	8	8	8	8	4								
Техническое обслуживание и ремонт												4	8	8	8	6				
Вождение самоходных сельскохозяйственных машин *																8	4			
Производственная эксплуатация самоходных сельскохозяйственных машин																	4	8	8	
	9-я неделя					10-я неделя					11-я неделя					12-я неделя				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Производственная эксплуатация самоходных сельскохозяйственных машин	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4										
Технология уборки сельскохозяйственных культур										4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	13-я неделя					14-я неделя					15-я неделя					16-я неделя				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Технология уборки сельскохозяйственных культур	8	8																		
Экзамен			2																	
Производственная практика				6	8	8	8	8	8	8										
Квалификационный экзамен											2									
Итого	554																			

Примечание: * Вождение проводится вне сетки учебного времени. Экзамен по вождению самоходных сельскохозяйственных машин проводится за счет часов, отведенных на вождение.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ПРОГРАММЫ

Дисциплина № 1. «Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения»

Учебно-тематический план дисциплины «Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения»

№п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего	В том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Раздел «Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники»				
1.1.	Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники	8	4	-	4
1.2.	Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации тракторов	4	2	-	2
Итого по разделу:		12	6	-	6
2.	Раздел «Правила дорожного движения»				
2.1.	Общие положения	4	2	-	2
2.2.	Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения	8	4	2	2
2.3.	Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка	10	4	2	4
2.4.	Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами	14	8	2	4
Итого по разделу:		36	18	6	12
Итого:		48	24	6	18

Содержание дисциплины «Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения»

Раздел 1. «Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники».

Тема 1.1. «Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники».

Федеральный закон о самоходных машинах и других видах техники.

Государственная регистрация и государственный учет самоходных машин и других видов техники.

Паспорта самоходных машин и других видов техники.

Основные требования к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники.

Техническое обслуживание и ремонт самоходных машин и других видов техники.

Технический осмотр самоходных машин и других видов техники.

Запрещение эксплуатации самоходных машин и других видов техники.

Медицинское обеспечение безопасной эксплуатации самоходных машин и других видов техники.

Основные положения, касающиеся допуска к управлению самоходными машинами.

Основания прекращения действия права на управление самоходными машинами.

Региональный государственный контроль (надзор) в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники.

Тема 1.2. «Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации тракторов».

Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения правил эксплуатации транспортных средств.

Задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях.

Административное правонарушение и административная ответственность.

Административное наказание.

Назначение административного наказания.

Размеры штрафов за административные правонарушения.

Страхование.

Раздел 2. «Правила дорожного движения».

Тема 2.1. «Общие положения».

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

Тема 2.2. «Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения».

Дорожные знаки, разметка проезжей части.

Практические занятия. Сигналы для регулирования дорожного движения.

Тема 2.3. «Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка».

Начало движения.

Предупредительные сигналы.

Виды и назначение сигналов.

Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой.

Практические занятия. Расположение транспортных средств на проезжей части.

Порядок движения.

Скорость движения. Остановка и стоянка.

Тема 2.4. "Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами".

Правила проезда перекрестков.

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств.

Железнодорожные переезды.

Разновидности железнодорожных переездов.

Правила остановки самоходных машин перед переездом.

Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде.

Практические занятия. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№	Наименование раздела и	Перечень рассматриваемых	вопросов	для
---	------------------------	--------------------------	----------	-----

п/п	темы	самостоятельного изучения
1. Раздел "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники"		
1.1.	Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники	Изучение основных требований к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники
1.2.	Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации тракторов	Изучение законодательства об административных правонарушениях; административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; размеры штрафов за административные правонарушения; страхование
2. Раздел "Правила дорожного движения"		
2.1.	Общие положения	Общие положения. Основы безопасного управления тракторами
2.2.	Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения	Виды дорожных знаков, правила их установки сигналы регулировщика, виды светофоров, сигналы светофоров
2.3.	Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка	Начало движения. Правила подачи сигналов. Обгон. Разрешенная скорость движения. Правила остановки и стоянки
2.4.	Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами	Правила проезда перекрестка. Регулируемый и нерегулируемый перекресток. Правила проезда железнодорожного переезда. Виды и правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами

Дисциплина № 2. «Психофизиологические основы деятельности тракториста»
Учебно-тематический план дисциплины
«Психофизиологические основы деятельности тракториста»

№п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего	В том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности тракториста	4	2	-	2
2.	Основы эффективного общения	4	2	-	2

3.	Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)	4	-	2	2
Итого:		12	4	2	6

Содержание дисциплины «Психофизиологические основы деятельности тракториста»

Тема 1. «Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности тракториста».

Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки: понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление); внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем).

Информационная перегрузка; системы восприятия и их значение в деятельности тракториста; опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки.

Факторы, влияющие на уменьшение поля зрения тракториста.

Влияние алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний тракториста.

Виды памяти и их значение для накопления профессионального опыта.

Мышление; анализ и синтез как основные процессы мышления.

Оперативное мышление и прогнозирование.

Навыки распознавания опасных ситуаций.

Принятие решения в различных дорожных ситуациях.

Важность принятия правильного решения на дороге.

Формирование психомоторных навыков управления трактором.

Влияние возрастных и гендерных различий на формирование психомоторных навыков.

Простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне.

Факторы, влияющие на быстроту реакции.

Этические основы деятельности тракториста: цели обучения управлению транспортным средством; мотивация в жизни и на дороге.

Склонность к рискованному поведению на дороге.

Особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.

Тема 2. «Основы эффективного общения».

Основы эффективного общения: понятие общения, его функции, этапы общения.

Стороны общения, их общая характеристика (общение как обмен информацией, общение как взаимодействие, общение как восприятие и понимание других людей).

Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов: эмоции и поведение тракториста; эмоциональные состояния (гнев, тревога, страх, эйфория, стресс, фрустрация).

Изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях; управление поведением на дороге.

Экстренные меры реагирования.

Тема 3. «Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)».

Практические занятия. Моделирование ситуации.

Саморегуляция и профилактика конфликтов: приобретение практического опыта оценки собственного психического состояния и поведения.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности тракториста	Что такое системы восприятия и психомоторные навыки; информационная перегрузка; влияние различных факторов на эмоциональное состояние тракториста. Прогнозирование ситуаций, навыки распознавания опасных ситуаций; принятие решения в различных дорожных ситуациях; важность принятия правильного решения на дороге. Этические основы деятельности

		тракториста
2.	Основы эффективного общения	Общая характеристика общения. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов. Изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях
3.	Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)	Эмоции и поведение тракториста; управление поведением на дороге; экстренные меры реагирования

**Дисциплина № 3. «Основы управления транспортными средствами»
Учебно-тематический план дисциплины
«Основы управления транспортными средствами»**

№п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего	В том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Посадка тракториста. Техника управления трактором. Профессиональная надежность тракториста	4	2	-	2
2.	Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств самоходных машин на эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения	6	2	2	2
3	Принципы эффективного и безопасного управления самоходными машинами. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия	4	2	-	2
Итого:		14	6	2	6

Содержание дисциплины «Основы управления транспортными средствами»

Тема 1. «Посадка тракториста. Техника управления трактором. Профессиональная надежность тракториста».

Посадка тракториста.

Оптимальная рабочая поза.

Использование регулировок положения сиденья и органов для принятия оптимальной рабочей позы.

Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Значение органов управления, приборов и индикаторов.

Приемы действия органами управления.

Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов.

Профессиональная надежность тракториста: понятие о надежности тракториста; анализ деятельности тракториста; информация, необходимая трактористу для управления транспортным средством.

Тема 2. «Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств самоходных машин на эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения».

Виды и классификация автомобильных дорог.

Обустройство дорог.

Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги.

Дорожное движение: дорожное движение как система управления тракторист - самоходная машина - дорога; показатели качества функционирования системы.

Влияние свойств самоходных машин на эффективность и безопасность управления: силы, действующие на самоходные машины в различных условиях движения.

Уравнение тягового баланса. Сила сцепления колес с дорогой. Понятие о коэффициенте сцепления.

Силы и моменты, действующие на самоходные машины при торможении и при криволинейном движении; поворачиваемость самоходных машин.

Устойчивость продольного и бокового движения.

Условия потери устойчивости бокового движения самоходных машин при торможении и повороте; устойчивость против опрокидывания самоходных машин.

Резервы устойчивости; управляемость продольным и боковым движением самоходных машин; влияние технического состояния систем управления, подвески и шин на управляемость.

Дорожные условия и безопасность движения.

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

Действия тракториста при возгорании самоходной машины, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.

Тема 3. «Принципы эффективного и безопасного управления самоходными машинами. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия».

Принципы эффективного и безопасного управления самоходными машинами: влияние опыта, приобретаемого трактористом, на уровень аварийности в дорожном движении.

Понятия, связанные с "уязвимыми участниками дорожного движения".

Меры защиты.

Различные зоны для некоторых категорий уязвимых участников дорожного движения.

Понятия 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 самоходные машины из подчинения тракториста, техническая неисправность самоходных машин и другие.

Причины, связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха.

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

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
-------	-----------------------------	---

1.	Посадка тракториста. Техника управления трактором. Профессиональная надежность тракториста	Посадка тракториста. Информация, необходимая трактористу для безопасного управления самоходной машиной. Факторы, влияющие на профессиональную надежность тракториста
2.	Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств самоходных машин на эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения	Дорожное движение как система управления тракторист - самоходная машина - дорога; показатели качества функционирования системы; виды дорожно-транспортных происшествий; причины возникновения дорожно-транспортных происшествий. Изучение влияния свойств самоходной машины на эффективность и безопасность движения. Дополнительное влияние прицепа или сельскохозяйственной машины на устойчивость и управляемость транспортного средства
3.	Принципы эффективного и безопасного управления самоходными машинами. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия	Влияние опыта тракториста на безопасное управление самоходными машинами. Надежность тракториста. Понятия, связанные с "уязвимыми участниками дорожного движения". Дорожно-транспортные происшествия

**Дисциплина № 4. «Правила оказания первой помощи»
Учебно-тематический план дисциплины
«Правила оказания первой помощи»**

№п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего	В том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим	4	2	-	2
2.	Отработка практических навыков оказания первой помощи	12	2	4	6
Итого:		16	4	4	8

Содержание дисциплины «Правила оказания первой помощи»

Тема 1. «Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим».

Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим.

Тема 2. "Отработка практических навыков оказания первой помощи".

Повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания.

Типовые повреждения при наезде на пешехода.

Влияние факторов времени при оказании медицинской помощи пострадавшим.

Практические занятия. Алгоритм действий при обнаружении пострадавшего.

Признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза,

открытого пневмоторакса.

Клиническая смерть.

Признаки и содержание реанимационных мероприятий при оказании первой помощи, отработка навыков проведения реанимационных мероприятий.

Кома, обморок, признаки и правила оказания первой помощи.

Термические ожоги, признаки определения степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведения иммобилизаций при ожогах. Особенности оказания первой помощи пострадавшим с ожогами.

Тепловой удар, холодная травма, отморожения, переохлаждение.

Практические занятия. Виды кровотечений, признаки и приемы временной остановки наружного кровотечения (пальцевое прижатие артерии; наложение жгута).

Максимальное сгибание конечностей. Тампонирование раны.

Наложение давящей повязки.

Общие принципы транспортной иммобилизации.

Иммобилизация подручными средствами (импровизированные шины).

Особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки.

Особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями.

Особенности извлечения и перекладывания пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза.

Комплектация индивидуальной аптечки.

Практические занятия. Оработка практических навыков оказания первой помощи.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим	Изучение законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим
2.	Отработка практических навыков оказания первой помощи	Правила оказания первой помощи. Изучение видов повреждений пострадавших; алгоритм действий при обнаружении пострадавшего; изучение содержания реанимационных мероприятий при оказании первой помощи. Общие принципы транспортной иммобилизации; иммобилизация подручными средствами; особенности иммобилизации при различных повреждениях

Дисциплина № 5. «Устройство самоходных сельскохозяйственных машин»

Учебно-тематический план дисциплины

«Устройство самоходных сельскохозяйственных машин»

№п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего	В том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Технологии уборки зерна и незерновой части урожая	14	6	6	2
2.	Жатвенная часть	14	6	6	2
3.	Самоходная молотилка	14	6	6	2
4.	Системы обеспечения работы	16	6	6	4

	зерноуборочного комбайна				
5.	Кормоуборочные комбайны (особенности конструкции)	16	6	6	4
6.	Комбайны для уборки корнеплодов (особенности конструкции)	16	6	6	4
Итого по разделу:		90	36	36	18

Содержание дисциплины «Устройство самоходных сельскохозяйственных машин»

Тема 1. «Технологии уборки зерна и незерновой части урожая».

Технологии уборки зерна и незерновой части урожая.

Способы уборки зерновых культур и незерновой части их урожая.

Практические занятия. Машины, используемые для выполнения отдельных операций.

Тема 2. «Жатвенная часть».

Жатвенная часть.

Назначение, типы, устройство, принцип работы, регулирование основных элементов жатки зерноуборочного комбайна (ЗУК).

Делители, мотовило: типы, устройство, работа, регулировки.

Теоретические основы расчета сегментно-пальцевого режущего аппарата, сил и мощности на привод ножа.

Практические занятия. Сегментно-пальцевый режущий аппарат: типы, устройство, работа, регулировки, механизмы привода.

Кинематика планки и особенности регулирования мотовила.

Шнек жатки, наклонная камера: устройство, работа, регулировки.

Механизмы подвески жатки: типы, устройство, работа, настройка на различные режимы.

Практические занятия. Особенности валковых жаток и жаток очесывающего типа.

Тема 3. «Самоходная молотилка».

Самоходная молотилка.

Типы молотильно-сепарирующих устройств и систем, сепараторов соломистого и зернового вороха.

Их устройство, принцип работы, регулирование, обслуживание.

Практические занятия. Свойства растительной массы, влияющие на показатели работы молотильно-сепарирующих устройств.

Определение сил, действующих на молотильный барабан. Бункер.

Тема 4. «Системы обеспечения работы зерноуборочного комбайна»

Системы обеспечения работы зерноуборочного комбайна.

Особенности ходовой части, гидросистемы и электрооборудования комбайнов.

Моторно-ходовые системы зерноуборочных комбайнов.

Практические занятия. Использование гидравлических систем в зерноуборочных комбайнах.

Система контроля и управления рабочим процессом.

Тема 5. «Кормоуборочные комбайны (особенности конструкции)».

Особенности конструкции кормоуборочных комбайнов.

Практические занятия. Регулировки кормоуборочных комбайнов. Основные неисправности кормоуборочных комбайнов и методы их устранения.

Тема 6. «Комбайны для уборки корнеплодов (особенности конструкции)».

Особенности конструкции комбайнов для уборки картофеля, свеклы, моркови.

Практические занятия. Регулировки комбайнов для уборки картофеля, свеклы, моркови. Основные неисправности комбайнов для уборки картофеля, свеклы, моркови и методы их устранения.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Технологии уборки зерна	Некомбайновые технологии уборки зерновых культур.

	и незерновой части урожая	Современные методы уборки незерновой части урожая. Оборудование для уборки незерновой части урожая. Машины, применяемые для реализации различных технологий уборки зерна
2.	Жатвенная часть	Конструктивные особенности, параметры и режимы работы валковых жаток. Особенности приводов режущих аппаратов жаток. Конструктивные особенности режущих аппаратов Schumacher. Приводы моточивил современных комбайнов. Транспортные жатки. Жатки очесывающего типа
3.	Самоходная молотилка	Процессы вымолота, сепарации и очистки зерна; рабочие органы для их осуществления. Особенности настройки молотильно-сепарирующих устройств (МСУ) для обмолота различных культур. Обслуживание МСУ и соломосепараторов при уборке влажных и засоренных культур. Особенности зерноуборочных комбайнов зарубежного производства
4.	Системы обеспечения работы зерноуборочного комбайна	Особенности ходовых частей современных зерноуборочных комбайнов. Системы управления и контроля рабочего процесса, применяемые на современных зерноуборочных комбайнах
5.	Кормоуборочные комбайны (особенности конструкции)	Особенности конструкции кормоуборочных комбайнов. Регулировки, неисправности у различных производителей
6.	Комбайны для уборки корнеплодов (особенности конструкции)	Особенности конструкции картофелеуборочных комбайнов. Регулировки, неисправности у различных производителей

**Дисциплина № 6. «Сельскохозяйственные машины»
Учебно-тематический план дисциплины
«Сельскохозяйственные машины»**

№п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего	В том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Технологические основы механической обработки почвы	4	2	-	2
2.	Машины и рабочие органы для основной обработки почвы	10	2	6	2
3.	Машины для поверхностной обработки почвы. Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты	10	2	6	2
4.	Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур	14	4	6	4
5.	Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней. Самоходные опрыскиватели	16	4	8	4
6.	Виды кормов, технологии их заготовки. Машины для заготовки кормов	10	2	6	2
7.	Машины для животноводства	8	2	4	2
Итого по разделу:		72	18	36	18

Содержание дисциплины «Сельскохозяйственные машины»

Тема 1. "Технологические основы механической обработки почвы".

Технологические основы механической обработки почвы.

Характеристика почвы как объекта механической обработки, ее технологические свойства.

Тема 2. "Машины и рабочие органы для основной обработки почвы".

Машины и рабочие органы для основной и поверхностной обработки почвы.

Взаимодействие рабочих органов с почвой.

Силы, действующие на плуг.

Устройство лемешно-отвальных и безотвальных плугов общего назначения.

Практические занятия. Рабочие органы машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы.

Настройка глубины обработки почвы.

Тема 3. "Машины для поверхностной обработки почвы. Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты".

Машины для дополнительной обработки почвы.

Бороны, культиваторы, луцильники, фрезы, катки, мотыги и др.

Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты.

Практические занятия. Устройство, работа и основы регулирования машин с активными рабочими органами и комбинированных агрегатов.

Тема 4. "Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур".

Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур.

Устройство, технологический процесс, основы регулирования и определение качества работы машин для посева и посадки сельскохозяйственных культур.

Конструкция рабочих органов механических сеялок, пневматических сеялок.

Рабочие органы сеялок.

Практические занятия. Настройка высевальных аппаратов сеялок.

Конструкция картофелесажалок и рассадопосадочных машин.

Тема 5. "Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней. Самоходные опрыскиватели".

Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней.

Устройство, технологический процесс, основы регулирования и определение качества работы машин для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней.

Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений.

Устройство и регулировка опрыскивателей и протравливателей.

Устройство и регулировка машин для внесения твердых органических удобрений.

Практические занятия. Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений.

Самоходные опрыскиватели.

Тема 6. "Виды кормов, технологии их заготовки. Машины для заготовки кормов".

Виды кормов, технологии их заготовки.

Машины для заготовки кормов.

Приготовление уплотненных кормов.

Процесс уплотнения массы поршнем.

Работа, затрачиваемая на прессование, производительность пресс-подборщика. Косилки, ворошители и грабли.

Назначение, особенности конструкции, принцип работы.

Практические занятия. Пресс-подборщики.

Кормоуборочные комбайны. Назначение, особенности конструкции, принцип работы.

Тема 7. "Машины для животноводства".

Машины для животноводства.

Механизация и автоматизация кормления.

Смесители-кормораздатчики.

Принцип работы.

Практические занятия. Регулировки. Механизация уборки навоза.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Технологические основы механической обработки почвы	Типы почвы. Технологические свойства почвы как объекта механической обработки
2.	Машины и рабочие органы для основной обработки почвы	Виды вспашки и условия их применения. Значения основных параметров, определяющих качественную вспашку почвы. Преимущества и недостатки предплужников и углоснимов. Чизельный плуг. Настройка плугов на работу. Требования к качеству обработки почвы. Условия безопасной работы пахотного агрегата. Параметры размещения основных рабочих органов плуга, обеспечивающих снижение тягового сопротивления
3.	Машины для поверхностной обработки почвы. Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты	Преимущества и недостатки навесных, полунавесных и прицепных машин. Настройки пропашных культиваторов. Угол атаки дисков, его влияние на высоту гребней почвы. Виды комбинированных агрегатов. Требования к тракторам и комбинированным машинам. Настройка комбинированных агрегатов на работу. Активный привод рабочих органов. Снижение затрат энергии при работе комбинированных машин и агрегатов
4.	Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур	Классификация сеялок и их общее устройство. Рабочие органы сеялок. Назначение, агрегатирование, процесс работы и регулировки пневматических сеялок прямого посева. Способы посева и посадки растений, снижающие затраты энергии
5.	Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней. Самоходные опрыскиватели	Способы и технологии внесения удобрений. Машины для внесения жидких органических удобрений. Подготовка к работе машин для внесения удобрений. Энергоемкость машин для внесения твердых и жидких минеральных удобрений. Методы защиты растений. Пестициды, применяемые при защите растений. Насосы, применяемые на опрыскивателях. Назначение, агрегатирование, устройство и регулировки машин для внесения твердых органических удобрений. Устройство и регулировки рабочих органов машин для внесения твердых и жидких органических удобрений
6.	Виды кормов, технологии их заготовки. Машины для заготовки кормов	Новые технологии заготовки и хранения объемных кормов. Виды уплотнения кормов. Выбор и регулирование плотности прессования. Особенности конструкции зарубежных пресс-подборщиков. Системы обмотки рулонов сеткой и пленкой. Основные принципы измельчения кормов, их преимущества и недостатки
7.	Машины для животноводства	Мобильные и стационарные кормораздатчики. Типы. Особенности применения. Регулировки. Способы уборки навоза на фермах

**Дисциплина № 7. «Техническое обслуживание и ремонт»
Учебно-тематический план дисциплины
«Техническое обслуживание и ремонт»**

№п/ п	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего	В том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Топливо-смазочные и консервационные материалы для самоходных сельскохозяйственных машин, специализированное оборудование	5	1	2	2
2.	Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин	7	1	2	4
3.	Виды ремонта самоходных сельскохозяйственных машин и технологии текущего ремонта	8	2	2	4
4.	Виды и средства диагностирования самоходных сельскохозяйственных машин, методика определения остаточного ресурса	8	2	2	4
5.	Хранение самоходных сельскохозяйственных машин	6	2	2	4
Итого по разделу:		34	8	10	16
Экзамен		2	2	-	-

Содержание дисциплины «Техническое обслуживание и ремонт»

Тема 1. "Топливо-смазочные и консервационные материалы для самоходных сельскохозяйственных машин, специализированное оборудование".

Топливо-смазочные и консервационные материалы для самоходных сельскохозяйственных машин и специализированное оборудование.

Общие сведения о топливо-смазочных и консервационных материалах для самоходных сельскохозяйственных машин.

Практические занятия. Оценка качества топлива и масел.

Защиты поверхности деталей машин от коррозии.

Защита окружающей среды.

Тема 2. "Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин".

Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин.

Сетка проведения технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин. Понятие мото-часа.

Оборудование для технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин.

Диагностические средства.

Практические занятия. Организация технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин.

Виды технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин и перечень работ при их проведении.

Обкатка самоходных сельскохозяйственных машин.

Организация и правила хранения самоходных сельскохозяйственных машин.

Безопасность труда.

Тема 3. "Виды ремонта самоходных сельскохозяйственных машин и технологии текущего ремонта".

Ремонт самоходных сельскохозяйственных машин.

Виды ремонта самоходных сельскохозяйственных машин.

Методы ремонта самоходных сельскохозяйственных машин.

Подготовка самоходной сельскохозяйственной машины к ремонту.

Практические занятия. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Безопасность труда.

Тема 4. "Виды и средства диагностирования самоходных сельскохозяйственных машин, методика определения остаточного ресурса".

Виды и средства диагностирования самоходных сельскохозяйственных машин, методика определения остаточного ресурса.

Оборудование для диагностики.

Практические занятия. Безразборная диагностика.

Тема 5. "Хранение самоходных сельскохозяйственных машин".

Хранение самоходных сельскохозяйственных машин.

Виды и способы хранения самоходных сельскохозяйственных машин.

Практические занятия. Установка самоходных сельскохозяйственных машин на кратковременное и длительное хранение.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Топливо-смазочные и консервационные материалы для самоходных сельскохозяйственных машин, специализированное оборудование	Эксплуатационные свойства трансмиссионных масел, гидравлических масел, охлаждающих жидкостей, жидкостей для гидроусилителей рулевого управления и тормозных жидкостей, которые применяются при эксплуатации внедорожных мототранспортных средств, эксплуатационные свойства пластических смазок, консервационных смазок; правила применения эксплуатационных материалов
2.	Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин	Особенности технического обслуживания двигателя; системы питания; трансмиссии; ходовой части; тормозной системы; системы электрооборудования самоходных машин
3.	Виды ремонта самоходных сельскохозяйственных машин и технологии текущего ремонта	Виды ремонта самоходных сельскохозяйственных машин. Подготовка к ремонту. Разборка - сборка деталей. Очистка деталей перед ремонтом. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Безопасность труда
4.	Виды и средства диагностирования самоходных сельскохозяйственных машин, методика определения остаточного ресурса	Классификация средств технического диагностирования самоходных сельскохозяйственных машин. Виды используемых средств диагностирования. Степень автоматизации диагностирования
5.	Хранение самоходных сельскохозяйственных машин	Виды хранения самоходных сельскохозяйственных машин. Способы постановки техники на хранение. Консервация и расконсервация техники. Консервационная смазка. Правила применения

«Вождение самоходных сельскохозяйственных машин»

№п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего	В том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Посадка тракториста. Пуск двигателя. Пользование рабочими органами комбайна. Движение в условиях трактородрома, закрытой площадки (развороты в ограниченном пространстве, движение задним ходом, сложное маневрирование)	6	-	6	-
2.	Движение в условиях имитации города (проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, регулирование светофором)	2	-	2	-
3.	Движение с прицепом (сельскохозяйственной машиной)	4	-	4	-
Итого по разделу:		12	-	12	-

Содержание дисциплины «Вождение самоходных сельскохозяйственных машин»

Тема 1. "Посадка тракториста. Пуск двигателя. Пользование рабочими органами комбайна. Движение в условиях трактородрома, закрытой площадки (развороты в ограниченном пространстве, движение задним ходом, сложное маневрирование)".

Практические занятия. Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами самоходной машины.

Регулировка положения сиденья, органов управления и зеркал заднего вида, пристегивание ремнем безопасности.

Действия органами управления подачей топлива, рабочим и стояночным тормозами.

Взаимодействие органами управления подачей топлива и рабочим тормозом.

Отработка приемов управления; действия при пуске и выключении двигателя.

Включение передачи заднего хода, движение задним ходом по прямой, контролирование траектории и безопасности движения через зеркала заднего вида, остановка.

Въезд в ворота с прилегающей и противоположной сторон дороги передним и задним ходом и выезд из ворот передним и задним ходом с поворотами направо и налево.

Разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве.

Движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Движение по наклонному участку, остановка на подъеме, въезд в "бокс" передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Тема 2. Движение в условиях имитации города (проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, регулирование светофором).

Практические занятия. Проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, действия тракториста при регулировании движения светофором.

Тема 2. "Движение с прицепом (сельскохозяйственной машиной)".

Практические занятия. Агрегатирование и маневрирование с прицепом (сельскохозяйственной машиной).

Движение с прицепом: сцепление с прицепом (сельскохозяйственной машиной), движение по прямой, расцепление.

Движение с прицепом передним и задним ходом с поворотами направо и налево.

Въезд в "бокс" с прицепом передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Дисциплина № 10. «Производственная эксплуатация самоходных сельскохозяйственных машин»
Учебно-тематический план дисциплины
«Производственная эксплуатация самоходных сельскохозяйственных машин»

№п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего	В том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы	12	4	4	4
2.	Понятие о технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы	8	4	2	2
3.	Операционные технологии внесения удобрений	10	4	4	2
4.	Операционные технологии и комплекс машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней	10	4	4	2
5.	Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур	10	4	4	2
6.	Операционные технологии производства картофеля	10	4	4	2
7.	Операционные технологии производства корнеплодов	10	4	4	2
8.	Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника	8	2	4	2
9.	Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки	8	4	2	2
10.	Системы точного земледелия и позиционирования техники	10	2	4	4
Итого по разделу:		96	36	36	24

Содержание дисциплины «Производственная эксплуатация самоходных сельскохозяйственных машин»

Тема 1. "Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы".

Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю.

Подготовка поля к работе агрегата.

Классификация видов поворотов, выбор эффективных способов движения машинно-тракторных агрегатов и оптимальных размеров загона.

Практические занятия. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы. Техника безопасности.

Тема 2. "Понятие о технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы".

Понятие о технологии механизированных работ.

Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы.

Технология возделывания сельскохозяйственных культур.

Практические занятия. Организация механизированных работ. Операционная технология.

Показатели качества выполнения технологических операций и методы их определения. Техника безопасности.

Тема 3. "Операционные технологии внесения удобрений".

Операционные технологии внесения удобрений.

Общие понятия. Агротехнические требования.

Практические занятия. Подготовка агрегатов.

Технологические схемы внесения удобрений. Техника безопасности.

Тема 4. "Операционные технологии и комплекс машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней".

Операционные технологии и комплексы машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней.

Методы защиты.

Подготовка агрегатов для защиты растений.

Практические занятия. Организация работы агрегатов.

Оценка качества работы. Охрана труда и окружающей среды. Техника безопасности.

Тема 5. "Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур".

Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур.

Интенсивные технологии возделывания зерновых и зернобобовых культур.

Предпосевная обработка почвы.

Технология посева.

Практические занятия. Уход за посевами и система защиты растений.

Технология уборки и организация уборочных работ. Техника безопасности.

Тема 6. "Операционные технологии производства картофеля".

Операционные технологии производства картофеля.

Интенсивные технологии возделывания картофеля.

Агротехнические требования. Подготовка агрегатов.

Предпосевная обработка почвы.

Технология посадки картофеля.

Уход за посадками и защита растений.

Практические занятия. Технология уборки и организация уборочных работ. Техника безопасности.

Тема 7. "Операционные технологии производства корнеплодов".

Операционные технологии производства корнеплодов.

Интенсивные технологии возделывания корнеплодов.

Технология посева корнеплодов. Агротехнические требования.

Подготовка агрегатов. Предпосевная обработка почвы.

Уход за посевами и защита растений.

Практические занятия. Технология уборки и организация уборочных работ корнеплодов. Техника безопасности.

Тема 8. "Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника".

Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника.

Агротехнологические особенности возделывания кукурузы и подсолнечника.

Внесение удобрений и обработка почвы.

Технологии посева. Агротехнические требования.

Подготовка агрегатов.

Уход за посевами. Уборка.

Практические занятия. Подготовка техники к уборке. Техника безопасности.

Тема 9. "Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки".

Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки.

Силосование.

Сенаж. Заготовка силоса и сенажа.

Подготовка агрегатов.

Подготовка поля. Организация работы агрегатов.

Практические занятия. Оценка качества работ. Техника безопасности.

Технологии производства травяной муки и травяной резки.

Тема 10. "Системы точного земледелия и позиционирования техники"

Системы точного земледелия и позиционирования техники.

Понятие точного земледелия.

Практические занятия. Карта полей.

Точность позиционирования техники. Применяемое оборудование.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы	Региональные приемы обработки почвы. Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю в конкретных условиях, их кинематические показатели
2.	Понятие о технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы	Виды механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы в условиях региона
3.	Операционные технологии внесения удобрений	Операционные технологии внесения удобрений в условиях региона. Рассчитать норму внесения удобрений
4.	Операционные технологии и комплексы машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней	Рассмотреть технологии и комплексы машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней в условиях региона. Рассчитать расход ядохимикатов для обработки культур, возделываемых в регионе
5.	Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур	Особенности зерновых и зернобобовых культур, возделываемых в регионе. Особенности ухода за яровыми и озимыми культурами. Составить технологическую карту на возделывание и уборку яровых и озимых зерновых культур
6.	Операционные технологии производства картофеля	Системы машин для возделывания и уборки картофеля в условиях региона
7.	Операционные технологии производства	Системы машин для производства корнеплодов в условиях региона

	корнеплодов	
8.	Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника	Особенности производства кукурузы и подсолнечника. Система машин. Составить технологическую карту на возделывание и уборку кукурузы и подсолнечника
9.	Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки	Составить технологическую карту на возделывание и уборку грубых и сочных кормов в условиях региона. Технологический процесс работы машин для заготовки силосной массы
10.	Системы точного земледелия и позиционирования техники	Что такое система точного земледелия. Карты полей. Корректировка нормы внесения удобрений. Особенности движения машинно-тракторных агрегатов по полю с автопилотом

**Дисциплина № 11. «Технология уборки сельскохозяйственных культур»
Учебно-тематический план дисциплины
«Технология уборки сельскохозяйственных культур»**

№п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего	В том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Способы движения самоходных комбайнов	32	8	10	14
2.	Показатели работы самоходных комбайнов	34	10	8	16
3.	Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне	34	10	10	14
Итого по разделу:		100	28	28	44

Содержание дисциплины «Технология уборки сельскохозяйственных культур»

Тема 1. Способы движения самоходных комбайнов.

Способы движения самоходных комбайнов.

Элементы движения агрегата. Рабочий и холостой ходы.

Виды поворотов, их радиусы и длины. Виды и способы движения.

Практические занятия. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны.

Движение по технологической колее. Изображение способов движения.

Тема 2. Показатели работы самоходных комбайнов.

Показатели работы самоходных комбайнов.

Комбайны и их производительность.

Баланс времени смены.

Часовой график работы. Работа на повышенных скоростях.

Пути сокращения непроизводительных затрат времени рабочей смены.

Практические занятия. Расход топлива на единицу выполненной работы. Расход смазочных материалов и пускового бензина.

Затраты труда на обслуживание агрегата.

Расчет производительности самоходных машин.

Тема 3. Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне.

Технологии уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне.

Совокупность организационных, технических, технологических и экономических мер, направленных на получение максимального урожая.

Способы уборки. Подготовка поля к уборке.

Практические занятия. Подготовка самоходных комбайнов к работе. Способы

движения.

Работа машин в поле. Организация их обслуживания.

Борьба с потерями. Показатели качества работ и их контроль.

Безопасность труда.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Способы движения самоходных комбайнов	Способы движения самоходных комбайнов. Виды и способы движения. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны в конкретных условиях
2.	Показатели работы самоходных комбайнов	Расчет показателей работы самоходных комбайнов. Пути сокращения непроизводительных затрат времени рабочей смены. Расчет производительности и оценка стоимости выполнения работ
3.	Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне	Виды возделываемых сельскохозяйственных культур в данной зоне и технология их уборки

**Дисциплина № 12. Производственная практика
Учебно-тематический план производственной практики**

№п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего	В том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских	6	-	6	-
2.	Слесарные работы	8	-	8	-
3.	Диагностика и устранение неисправностей	6	-	6	-
4.	Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов самоходных сельскохозяйственных машин	6	-	6	-
5.	Проведение технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин	6	-	6	-
6.	Подготовка самоходных сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настойка на оптимальные режимы работы	12	-	12	-
7.	Топливо-смазочные материалы для самоходных сельскохозяйственных машин	6	-	6	-
8.	Подготовка самоходных сельскохозяйственных машин к длительной консервации. Расконсервация самоходных сельскохозяйственных машин после длительного хранения	4	-	4	-
Итого по разделу:		54	-	54	-
Квалификационный экзамен		4	2	2	-

Содержание производственной практики

Тема 1. "Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских".

Практические занятия. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских.

Требования безопасности в учебных мастерских.

Виды травматизма и его причины.

Мероприятия по предупреждению травматизма.

Учебная мастерская. Организация рабочего места, порядок получения и сдача инструментов, оборудования.

Основные правила и инструкции по требованиям безопасности труда и их выполнение.

Правила электробезопасности.

Противопожарные мероприятия. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских.

Правила отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями и газами.

Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.

Тема 2. "Слесарные работы".

Практические занятия. Слесарные работы.

Рубка металла. Рубка листовой стали по уровню губок тисков.

Резка металла. Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках.

Основные приемы опиливания плоских поверхностей. Сверление, развертывание и зенкование.

Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линейек, лимбов и т.д.

Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок.

Ручная развертка цилиндрических отверстий.

Нарезание резьбы. Нарезание наружных резьб на болтах и шпильках. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях.

Контроль резьбовых соединений.

Пайка. Подготовка деталей к пайке. Пайка мягкими припоями. Подготовка деталей и твердых припоев к пайке. Пайка твердыми припоями.

Тема 3. "Диагностика и устранение неисправностей".

Практические занятия. Диагностика и устранение неисправностей.

Диагностирование самоходных сельскохозяйственных машин, поступающих в ремонт.

Подготовка самоходных сельскохозяйственных машин к хранению перед ремонтом.

Очистка узлов и деталей.

Тема 4. "Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов самоходных сельскохозяйственных машин".

Практические занятия. Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов самоходных сельскохозяйственных машин.

Разборка машин на сборочные единицы и детали.

Разборка самоходных сельскохозяйственных машин согласно операционно-технологическим картам.

Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент.

Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников.

Контроль качества выполнения работ.

Ремонт типовых соединений и деталей.

Ремонт резьбовых соединений и деталей.

Ремонт шлицевых и шпоночных соединений.

Контроль качества выполнения работ.

Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов.

Разборка и дефектация сборочных единиц.

Ремонт основных деталей.

Выбраковка деталей и их замена.

Сборка и регулировка механизмов.

Притирка. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт колес (разборка колес, дефектация, ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер).

Контроль качества выполнения работ.

Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин.

Ознакомление учащихся с технологическими процессами ремонта.

Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием.

Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей самоходных сельскохозяйственных машин.

Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей.

Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием.

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

Тема 5. "Проведение технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин".

Практические занятия. Проведение технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин.

Содержание технического обслуживания.

Проведение сезонного технического обслуживания.

Безразборная проверка технического состояния агрегатов самоходных сельскохозяйственных машин.

Тема 6. "Подготовка самоходных сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настойка на оптимальные режимы работы".

Практические занятия. Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ.

Настойка на оптимальные режимы работы.

Агрегатирование.

Машины для послеуборочной обработки сельскохозяйственных культур.

Тема 7. "Топливо-смазочные материалы для самоходных сельскохозяйственных машин".

Практические занятия. Топливо-смазочные материалы для самоходных сельскохозяйственных машин.

Показатели качества топлива и его проверка.

Хранение топлива и смазочных материалов.

Заправка самоходных сельскохозяйственных машин.

Техника безопасности при выполнении работ.

Тема 8. "Подготовка самоходных сельскохозяйственных машин к длительной консервации. Расконсервация самоходных сельскохозяйственных машин после длительного хранения".

Практические занятия. Подготовка самоходных сельскохозяйственных машин к длительной консервации.

Расконсервация самоходных сельскохозяйственных машин после длительного хранения.

Установка самоходных сельскохозяйственных машин на длительное хранение.

ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации рабочей учебной программы обеспечивают: реализацию рабочей программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Требования, предъявляемые к педагогическим работникам Учебного центра, определяются ФЗ «Об образовании в РФ» и иными нормативными актами (квалификационными справочниками и/или профессиональными стандартами).

Требования, предъявляемые к должности «Преподаватель»:

- среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю);

- дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю);

- при отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.

Требования, предъявляемые к должности «Мастер производственного обучения»:

- среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися,

- дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися,

- при отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное педагогическое образование в области профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.

- наличие удостоверения тракториста-машиниста соответствующей категории.

Наполняемость учебной группы - не более 30 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий составляет 1 академический час (45 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения вождению составляет 1 астрономический час (60 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения на производстве составляет 1 астрономический час (60 минут) в соответствии с Трудовым законодательством РФ.

Информационно-методические условия реализации Программы.

При реализации программ используется учебная аудитория, которая оборудована необходимыми техническими средствами обучения.

Кроме того, слушатели в процессе обучения обеспечиваются необходимой нормативно-справочной и учебно-методической литературой, информационными материалами.

Занятия очной части обучения осуществляются в пределах рабочего дня с 08.00-18.00 час. С учетом пожеланий обучающихся, обеденный перерыв с 12.15-13.00, имеется возможность питания в пунктах общественного питания, расположенных в шаговой доступности.

Обучение проводится:

1. В форме лекционных занятий в оборудованном учебном классе учебного центра с использованием соответствующей учебно – материальной базы (теоретическое обучение).
2. В форме лекционных занятий – вебинаров с использованием информационно – телекоммуникационной сети Интернет.
3. В форме практических занятий в специально оборудованном классе.
4. В форме самостоятельной работы путем изучения теоретического материала в системе дистанционного обучения «Прометей».

При реализации программы применяются следующие методы обучения:

1. Словесные:
 - лекция,
 - объяснение,
 - беседа,
 - дискуссия.
2. Наглядные:
 - иллюстрация,
 - демонстрация видеofilьмов.
3. Практические:
 - упражнения,
 - практические занятия.

Выбор методов обучения определяется преподавателем для каждого занятия в соответствии с составом и уровнем подготовленности обучающихся, степенью сложности изучаемого материала, наличием и состоянием технических средств.

Информационно-методические условия реализации Программы включают:

- Рабочую программу;
- Учебный план;
- Календарный учебный график;
- Методические материалы и разработки;
- Расписание занятий.

Материально-технические условия реализации Программы.

Расчетная формула для определения общего числа учебных кабинетов для теоретического обучения:

$$П = \frac{R_{гр} * n}{0,75 * \Phi_{пом}}$$

где П - число необходимых помещений;

$R_{гр}$ - расчетное учебное время полного курса теоретического обучения на одну группу, в часах; n - общее число групп;

0,75 - постоянный коэффициент (загрузка учебного кабинета принимается равной 75%);

$\Phi_{пом}$ - фонд времени использования помещения в часах.

В условиях специально оборудованной закрытой от движения площадки или трактордрома учащийся отрабатывает навыки управления в простых условиях прямолинейного движения на площадке с твердым покрытием, навыки эксплуатации транспортным средством, оборудованием, необходимым для выполнения основных и (или) дополнительных функций транспортного средства.

Для обучения слушателей по программам профессионального обучения АНО ДПО «Учебный центр Перспектива» располагает собственными помещениями (г. Челябинск, пр. Победы, 160) и собственным трактородромом (г. Челябинск, пр. Ленина 2/1).

Материально-технические условия реализации Программы соответствуют требованиям к учебно-материальной базе, предъявляемым к образовательным организациям.

Расчет количества необходимых учебных транспортных средств осуществляется по формуле:

$$N_{тс} = \frac{T * K}{t * 24,5 * 12} + 1,$$

где $N_{тс}$ - количество транспортных средств;

T - количество часов вождения в соответствии с учебным планом;

K - количество обучающихся в год;

t - время работы одного учебного транспортного средства равно 7,2 часа - один мастер производственного обучения на одно учебное транспортное средство; 14,4 часа - два мастера производственного обучения на одно учебное транспортное средство.

24,5 - среднее количество рабочих дней в месяц;

12 - количество рабочих месяцев в году;

1 - количество резервных транспортных средств.

В образовательном процессе используется учебное транспортное средство, соответствующее требованиям к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники.

Перечень учебного оборудования

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
Оборудование и технические средства обучения		
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	комплект	15
Мультимедийный проектор	комплект	1
Экран (монитор, электронная доска)	комплект	1
Трактор категории «В»	шт	1
Учебно-наглядные пособия		
Правила дорожного движения		
Дорожные знаки плакаты	комплект	1
Дорожная разметка плакаты	комплект	1
Опознавательные и регистрационные знаки	шт	1
Средства регулирования дорожного движения	шт	1
Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация самоходных машин	шт	1
Основы управления транспортными средствами		
Сложные дорожные условия	шт	1
Типичные опасные ситуации	шт	1
Сложные метеоусловия	шт	1
Движение в темное время суток	шт	1

Действия водителя в критических ситуациях	шт	1
Влияние дорожных условий на безопасность движения	шт	1
Устройство тракторов		
Классификация тракторов	шт	1
Общее устройство трактора	шт	1
Кузов трактора	шт	1
Общее устройство и принцип работы двигателя	шт	1
Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	шт	1
Схемы трансмиссии с различными приводами	шт	1
Общее устройство и принцип работы сцепления	шт	1
Общее устройство и принцип работы механической коробки переключения передач	шт	1
Конструкции и маркировка шин	шт	1
Общее устройство и принцип работы тормозных систем	шт	1
Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления	шт	1
Оказание первой помощи		
Тренажер-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс, конечности) с выносным электрическим контролером для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	комплект	1
Тренажер-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс) без контролера для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	комплект	1
Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	комплект	1
Расходный материал для тренажеров (запасные лицевые маски, запасные "дыхательные пути", пленки с клапаном для проведения искусственной вентиляции легких)	комплект	20
Аптечка первой помощи	комплект	8
Табельные средства для оказания первой помощи. Устройства для проведения искусственной вентиляции легких: лицевые маски с клапаном различных моделей. Средства для временной остановки кровотечения - жгуты. Средства иммобилизации для верхних, нижних конечностей, шейного отдела позвоночника (шины). Перевязочные средства (бинты, салфетки, лейкопластырь)	комплект	1
Подручные материалы, имитирующие носилочные средства, средства для остановки кровотечения, перевязочные средства, иммобилизирующие средства	комплект	1

Дистанционный курс «Оказание первой помощи» (Система дистанционного обучения «Прометей»)	комплект	1
Наглядные пособия: способы остановки кровотечения, сердечно-легочная реанимация, транспортные положения, первая помощь при скелетной травме, ранениях и термической травме	комплект	1
Информационные материалы		
Информационный стенд	шт	1
Закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей»	шт	1
Копия лицензии	шт	1
Программа профессионального обучения «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», согласованная с органом Гостехнадзора и утвержденная руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность	шт	1
Типовая программа профессионального обучения по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» (самоходные сельскохозяйственные машины категории "F")" (Приложение N 9 к приказу Минсельхоза России от 25 июля 2022 г. N 465)	шт	1
Учебный план	шт	1
Календарный учебный график (на каждую учебную группу)	шт	1

СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.

Фонд оценочных средств по Программе состоит из двух частей:

1. Оценочные средства промежуточной аттестации, представленные тестовыми заданиями.
2. Оценочные средства для квалификационного экзамена в виде экзаменационных вопросов для проверки теоретических знаний и практических заданий по вождению.

Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений. Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится с использованием материалов, утверждаемых руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Проверка теоретических знаний осуществляется в учебном классе на территории Учебного центра АНО ДПО «Учебный центр Перспектива».

Практическое обучение по вождению проводят на учебном полигоне. К занятиям мастер заблаговременно готовит трактор и составляет необходимую документацию. Он определяет учебный маршрут (направление движения, места остановок, подъездов, места преодоления препятствий и т. д.).

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, на бумажных и (или) электронных носителях.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

Критерии оценки теста для промежуточного экзамена

За каждое правильно решенное тестовое задание присваивается по 1 баллу. Общая сумма баллов, которая может быть получена за тест, соответствует количеству тестовых заданий.

Оцениваемый показатель	Оценка		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Процент набранных баллов из 100% возможных	55 % и более	70 % и более	85 % и более
Количество тестовых заданий: 100	От 55 до 70	От 71 до 84	От 85 и более

Критерии оценки проверки теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена

Оценкой «отлично» оценивается ответ, если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала, правильно, последовательно и полно выберет тактику действий, и ответит на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями, по существу правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями педагога или допустил небольшие погрешности в ответе или действии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками выполнил, как теоретическую часть, так и практическую, продемонстрировав слабо освоенные умения. Только с помощью наводящих вопросов преподавателя, неуверенно отвечал на дополнительно заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет очень слабое представление о предмете и недостаточно, или вообще не освоил вопрос, не смог в полной мере продемонстрировать умения и практические навыки, допустив серьезные ошибки. Допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов, неверно отвечал на дополнительно

заданные ему вопросы. При оценке «неудовлетворительно» обучающемуся предоставляется возможность пересдать экзамен один раз.

Критерии оценки практического обучения по вождению самоходной сельскохозяйственной машины

Баллы	Выполнение технических требований	Самостоятельность в работе	Выполнение правил техники безопасности
5	Отличное качество выполнения всех приемов задания в соответствии с указаниями мастера. Действия спокойные, уверенные, точные, нет резких движения	Твердо усваивает и свободно применяет полученные 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	Технически правильно отрабатывает все приемы в соответствии с указаниями 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 мастера	Строго соблюдает правила техники безопасности
3	Упражнения отрабатывает удовлетворительно в пределах технических требований, повторяющиеся неточности исправляет при помощи мастера после дополнительного инструктажа	Недостаточно самостоятелен, слабо ориентируется в обстановке движения, правильные решения принимает только с помощью мастера	Строго соблюдает правила техники безопасности
2	Нарушает основные технические требования в отработке упражнений, управляет самоходной машиной с ошибками, которые повторяет после дополнительного инструктажа, допускает резкие движения	Слабо усваивает основные приемы управления самоходной машиной, 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	Грубо нарушает технические требования в отработке упражнений, управляет самоходной машиной с ошибками, которые повторяет после дополнительного инструктажа, допускает резкие движения, рывки	Плохо усваивает основные приемы управления самоходной машиной, не ориентируется в обстановке движения, отвлекается при выполнении упражнений, не следит за показаниями контрольно-измерительных приборов	Не выполняет установленные правила техники безопасности

Баллы	Оценка
5	отлично
4	хорошо
3	удовлетворительно
2, 1	неудовлетворительно

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые акты:

1. Федеральный закон "О самоходных машинах и других видах техники" от 02.07.2021 N 297-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 16 апреля 2022 года).
3. Трудовой кодекс Российской Федерации (с изменениями на 25 февраля 2022 года) (редакция, действующая с 1 марта 2022 года).
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 26.08.2020г. N 438).
5. Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 25.07.2022 N 465 "Об утверждении типовых программ профессионального обучения по программам профессиональной подготовки трактористов, машинистов и водителей самоходных машин" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.08.2022 N 69756).
6. Профессиональный стандарт 13.006 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 3 июля 2014 года, регистрационный N 32956, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2014 года N 362н.
7. Положение о федеральной государственной информационной системе учета и регистрации тракторов, самоходных машин и прицепов к ним. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 мая 2022 года N 854.
8. Правила допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) утв. постановлением Правительства РФ от 12 июля 1999 г. N 796 (с изменениями на 21 мая 2022 года).
9. Правила проведения технического осмотра самоходных машин и других видов техники, зарегистрированных органами, осуществляющими государственный надзор за их техническим состоянием утв. постановлением Правительства РФ от 13 ноября 2013 г. № 1013).
10. Правила по охране труда на автомобильном транспорте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 декабря 2020 года N 871н

Литературные источники

Основные источники:

1. Белоконь Я.Е. Тракторы Т-25А, Т-40М, Т-40АМ, Т-40АНМ. Устройство, работа, техническое обслуживание. Учебное пособие. - М.: Просвещение, 2004. - 102 с.
2. Воронов Ю.И., Ковалев Л.Н., Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. - М.: Агропромиздат, 2001. - 256 с.
3. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов. Набоких В.А. Учебное пособие. НИЦ ИНФА – М, 2013. – 288с.
4. Тракторы «Беларус» семейство МТЗ и ЮМЗ. Устройство и работа, техническое обслуживание. Белоконь Я. Е. 2003. – 259с.
5. Тракторы конструкция. Ксенович И.П., Шарипов В.М. Москва МГТУ «МАМИ» 2001. – 821с.
6. Тракторы. Родичев В.А. Учебник. Издательство «Проф ОбрИздат» 2001. – 256с.

Дополнительные источники:

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 28 октября 2020 года N 753н Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов.
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 года N 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок".

3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 ноября 2020 года N 835н "Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями".
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 октября 2020 года N 746н "Об утверждении Правил по охране труда в сельском хозяйстве".
5. Приказ от 26 ноября 2020 года N 461 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения".
6. Типовые нормы выработки и расхода топлива на сельскохозяйственные механизированные работы. Утверждены Минсельхозпродом РФ.

Справочники:

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: НИИАТ, 2014 г.
2. Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2013 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Фонд оценочных средств по Программе состоит из двух частей:

1. Оценочные средства промежуточной аттестации, представленные тестовыми заданиями.
2. Оценочные средства для квалификационного экзамена в виде экзаменационных вопросов для проверки теоретических знаний и практических заданий по вождению.

Тестовые задания для промежуточной аттестации программы профессиональной подготовки 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

Каждый последующий вопрос имеет один правильный вариант ответа. Выберите верный:

1. Какие механизмы входят в трансмиссию?
 - а) двигатель, сцепление, коробка передач, кардан, ведущий мост;
 - б) сцепление, коробка передач, ведущие мосты, колеса;
 - в) сцепление, коробка передач, кардан, ведущий мост.**

2. В каком ответе правильно и полно перечислены неисправности в системе охлаждения, когда двигатель перегревается?
 - а) замаслен ремень вентилятора, нет охлаждающей жидкости, не работает термостат, засорен водяной радиатор, закрыта шторка радиатора, не работает водяной насос;**
 - б) замаслен ремень вентилятора, нет охлаждающей жидкости, не работает термостат, засорен водяной радиатор, закрыта шторка радиатора, неправильно установлен момент впрыска топлива;
 - в) замаслен ремень вентилятора, нет охлаждающей жидкости, не работает термостат, засорен водяной радиатор, закрыта шторка радиатора.

3. Какой объем называют литражом двигателя?
 - а) суммарный объем всех цилиндров двигателя;**
 - б) рабочий объем каждого цилиндра;
 - в) объем камеры сгорания и рабочий объем всех цилиндров.

4. Что входит в полный объем цилиндра?
 - а) объем камеры сжатия, объем гильзы цилиндра;
 - б) рабочий объем цилиндра и объем камеры сжатия;**
 - в) пространство над поршнем, находящимся в верхней мертвой точке.

5. Какой порядок работы у четырехцилиндрового двигателя Д-243?
 - а) 1-2-3-4
 - б) 1-2-4-3
 - в) 1-3-4-2**

6. Какие расширители могут быть у маслосъемного кольца?
 - а) боковой и внутренний;
 - б) радиальный и осевой;**
 - в) пружинный и пластинчатый.

7. При износе каких деталей КШМ слышны глухие стуки?
 - а) поршневые кольца;
 - б) шейки и вкладыши коленчатого вала;**
 - в) пальцы, бобышки поршня и втулки верхней головки шатуна.

8. Между какими деталями ГРМ регулируется тепловой зазор?

- а) коромысло – стойка;
- б) боёк коромысла - стержень клапана;**
- в) кулачок распредвала – стержень клапана.

9. Какая циркуляция охлаждающей жидкости в пусковом двигателе?

- а) принудительная;
- б) термосифонная;**
- в) турбулентная.

10. Что в системе жидкого охлаждения осуществляет теплообмен между охлаждающей жидкостью атмосферным воздухом?

- а) радиатор;**
- б) термостат;
- в) центробежный насос.

11. Назовите способы смазки применяемые в системе смазки ДВС?

- а) самотеком, распылением, разбрызгиванием;
- б) под давлением, разбрызгиванием, самотеком;**
- в) под давлением, самотеком, напылением.

12. Какие способы очистки масла применяются в системе смазки двигателей?

- а) электромагнитный, струйный, испарительный;
- б) центробежный, фильтрация;**
- в) отстаивание, центробежный, электромагнитный.

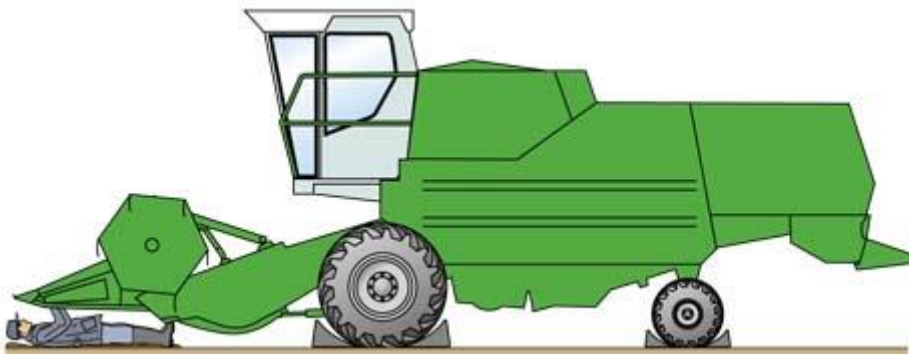
13. Какие центрифуги применяются для очистки масла в смазочных системах двигателей?

- а) реактивные;
- б) полнопоточные;**
- в) центробежные.

14. Что определяет цетановое число дизельного топлива?

- а) быстроту сгорания;
- б) качество распыла;
- в) период задержки воспламенения.**

15. При проведении ремонтных или регулировочных работ под жаткой необходимо:



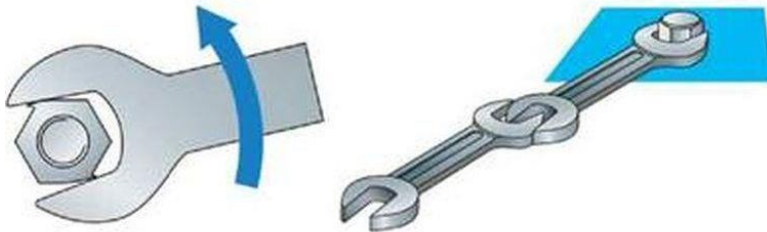
- а) поднять жатку в верхнее положение, установить на опоры, на шток левого гидроцилиндра опустить предохранительный упор, слегка опустить жатку до соприкосновения упора с корпусом гидроцилиндра;
- б) поднять жатку в верхнее положение, установить на опоры, на шток левого гидроцилиндра опустить предохранительный упор;
- в) поднять жатку в верхнее положение, на шток левого гидроцилиндра опустить предохранительный упор, слегка опустить жатку до соприкосновения упора с корпусом**

гидроцилиндра, зафиксировать переходную рамку с жаткой в транспортном положении фиксаторами, расположенными на наклонной камере.

16. Какой механизм поворота применен на тракторе ДТ-75?

- а) планетарный;**
- б) дисковый;
- в) комбинированный.

17. Разрешено ли при выполнении крепежных работ использовать ключи, размеры которых не соответствуют размерам гаек или головок болтов, а также наращивать ключи?



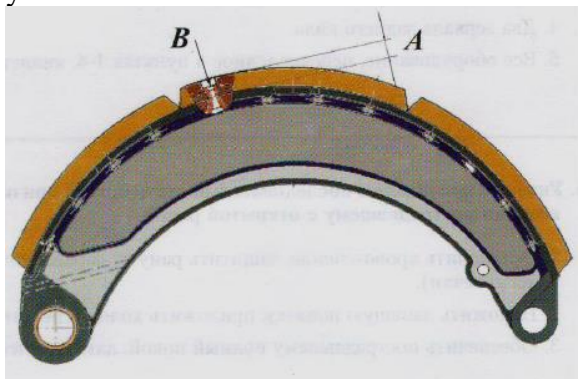
- а) разрешено с соблюдением мер предосторожности;
- б) допустимо устанавливать прокладки между зевом ключа и гранями гаек или болтов;
- в) запрещено.**

18. Разрешается ли на одной оси комбайна устанавливать шины различного размера и рисунка?



- а) разрешается только разного рисунка;
- б) разрешается только на оси управляемых колёс;
- в) запрещается.**

19. Накладки колодок тормозного механизма необходимо заменить, если заклепки (В) утопают менее чем:



- а) на 2 мм;**
- б) на 5 мм;
- в) на 0,5 мм.

20. С какой периодичностью проводятся осмотр шин и ободьев колес и проверка давления воздуха в шинах?

- а) через 250 ч работы двигателя, но не более 5000 км пробега (ТО-1);
- б) через каждые 5 дней работы;
- в) **ежедневно по возвращении с линии.**

Степень зарядки аккумуляторной батареи проверяют:

- а) соединив оба полюса металлическим предметом;
- б) переносной лампой;
- в) **вольтметром.**

22. При работах с электрооборудованием комбайна необходимо:

- а) выключить выключатель «массы»;
- б) **отсоединить кабель от отрицательного полюса аккумулятора;**
- в) снять аккумулятор.

23. Ремонт, техническое обслуживание, чистку и устранение неисправностей проводят:

- а) **при отключенном приводе и заглушенном двигателе;**
- б) при достаточном освещении;
- в) при хороших погодных условиях.

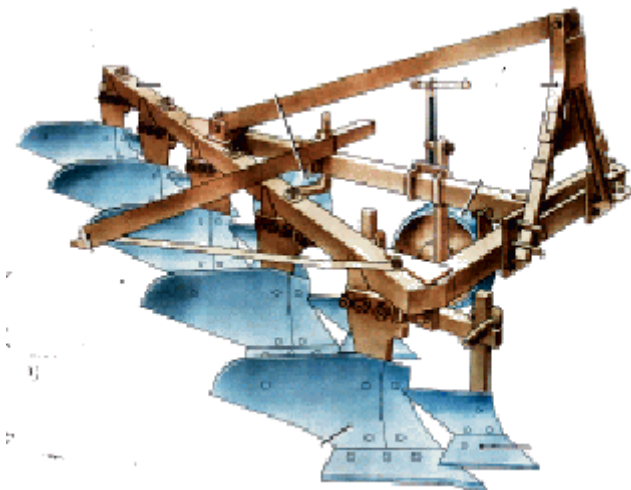
24. Разрешается ли оператору проводить монтаж и демонтаж элементов гидросистем и гидроприводов комбайна и навешенного адаптера при работающем двигателе?

- а) разрешается при малой частоте вращения коленчатого вала двигателя;
- б) разрешается по указанию руководства;
- в) **запрещается.**

25. Разрешается ли проводить работы на подвижных механизмах (режущий аппарат жатки, подающий шнек, мотовило, соломоизмельчитель и т.п.) при включенном двигателе?

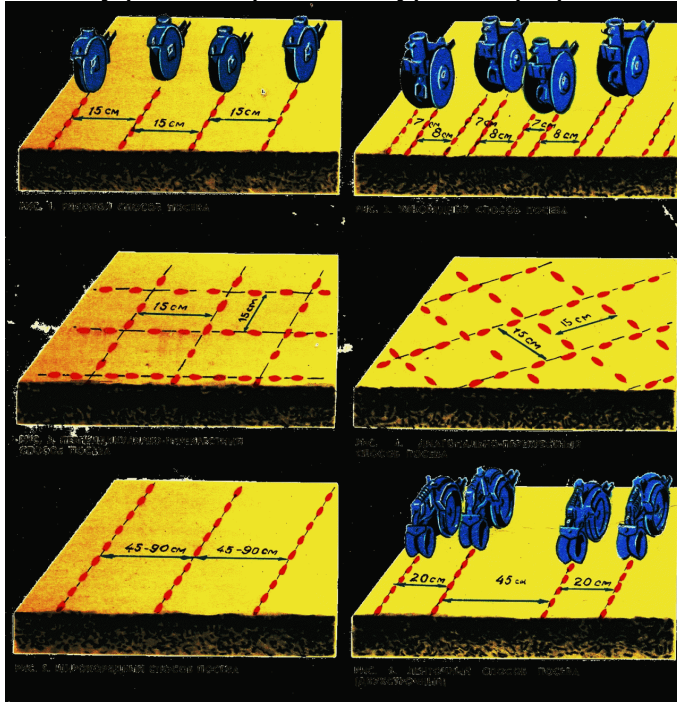
- а) допускается при соблюдении правил техники безопасности;
- б) разрешается по указанию руководства;
- в) **запрещается.**

26. Для какой обработки применяется плуг ПЛН-5-35?



- а) поверхностной;
- б) **основной;**
- в) специальной.

27. Чему равна ширина междурядья при рядном способе посева?

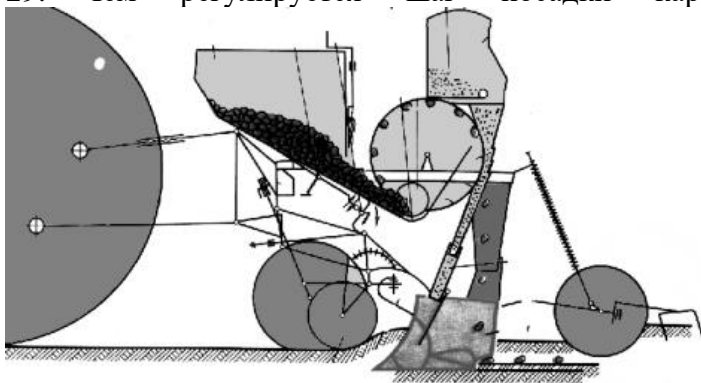


- а) $a = 15 \text{ см};$
- б) $a = 6-8 \text{ см};$
- в) $a = 10 \text{ см}.$

28. Чем изменяют норму высева семян на сеялке СЗ-3,6?

- а) величиной открытия заслонки;
- б) **изменением частоты вращения и рабочей длины катушки;**
- в) изменением величины открытия заслонки и клапаном.

29. Чем регулируется шаг посадки картофеля у картофелесажалки КСМ-4?

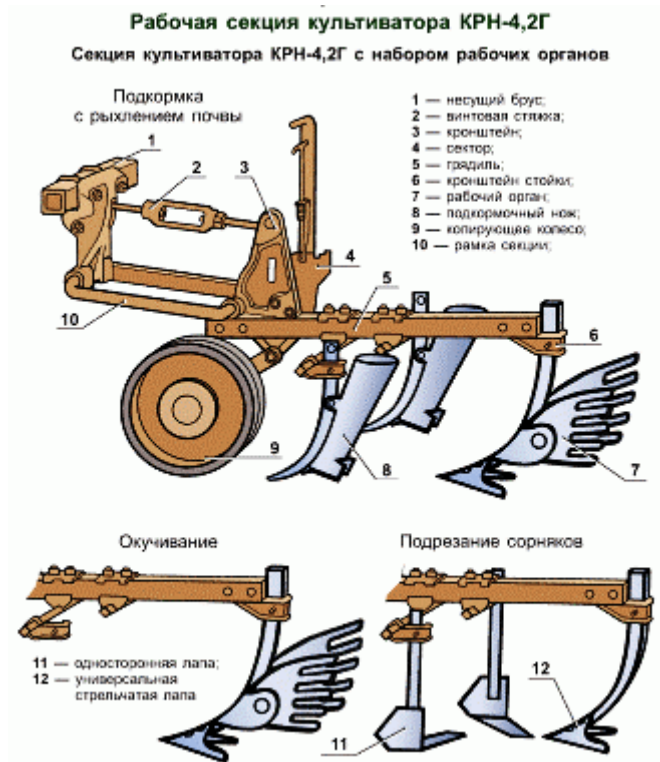


- а) редуктором;
- б) **сменой звёздочек на вторичном валу редуктора и валу контрпривода;**
- в) изменением числа ложечек на посадочном аппарате.

30. Какого типа отвалы устанавливаются на плугах общего назначения для обработки старопахотных почв?

- а) полувинтовой;
- б) винтовой;
- в) **культурный.**

31. Какие рабочие органы и в каком количестве необходимо поставить на культиватор для срезания сорняков при обработке картофеля, посаженного 4-х рядной сажалкой?



- а) пять стрелчатых лап, десять бритв;
б) пять стрелчатых лап, восемь бритв;
 в) четыре стрелчатых лапы, восемь бритв.

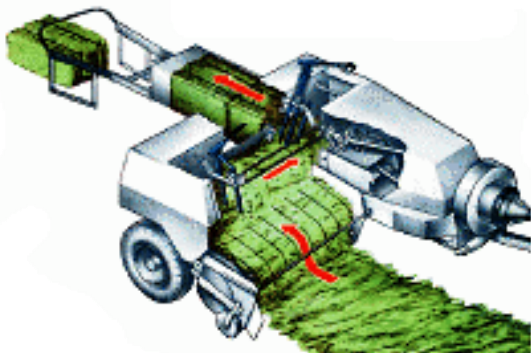
32. Каков порядок расстановки сошников сеялки на сошниковом брус?

- а) **от центра бруса;**
 б) от правого конца бруса;
 в) от левого конца бруса.

33. Какие аппараты применяются для высева минеральных удобрений на комбинированных сеялках типа СЗ-3,6А?

- а) тарельчатые;
б) катушечно-штифтовые;
 в) ленточные.

34. Чем регулируется плотность тюков у пресс-подборщика ПС-1,6?



- а) величиной хода упаковщиков;
б) сужением выхода из прессовальной камеры;
 в) изменением хода поршня.

35. Как плуг ПЛН-5-35 переводится из рабочего положения в транспортное?

- а) выносным гидроцилиндром;
б) механизмом навески трактора;

в) изменением длины тяг навески трактора.

36. Из каких основных деталей состоит корпус плуга?



- а) дисковый нож, полевая доска, лемех; предплужник;
- б) стойка, отвал, лемех, полевая доска;**
- в) стойка, полевая доска, предплужник, дисковый нож.

37. Каково назначение полевой доски?

- а) для устойчивости хода корпуса плуга;**
- б) для лучшего крошения пласта;
- в) для жесткости конструкции корпуса.

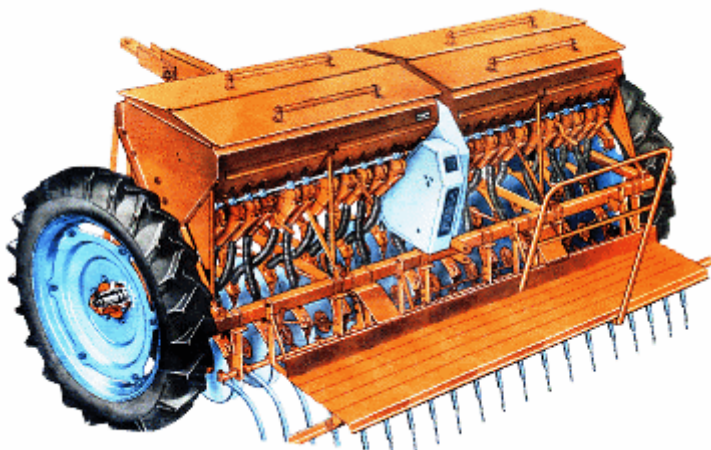
38. Как измеряют глубину обработки почвы у дисковых луцильников?



- а) изменением угла атаки батарей;**
- б) навеской трактора;
- в) балластными грузами.

39. Чем переводятся сошники из рабочего положения в транспортное у сеялки СЗП-3,6?

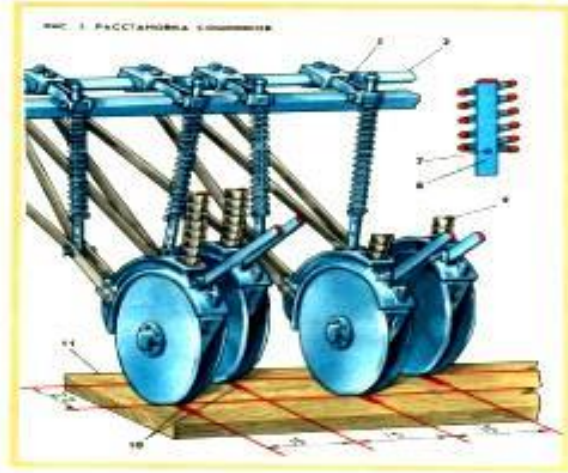
Сеялка зерновая СЗ-3,6



- а) гидроцилиндром сеялки;**

- б) ячеисто-дисковым автоматом;
- в) винтовым механизмом.

40. Чем изменяют норму высева семян на сеялке СЗ-3,6?

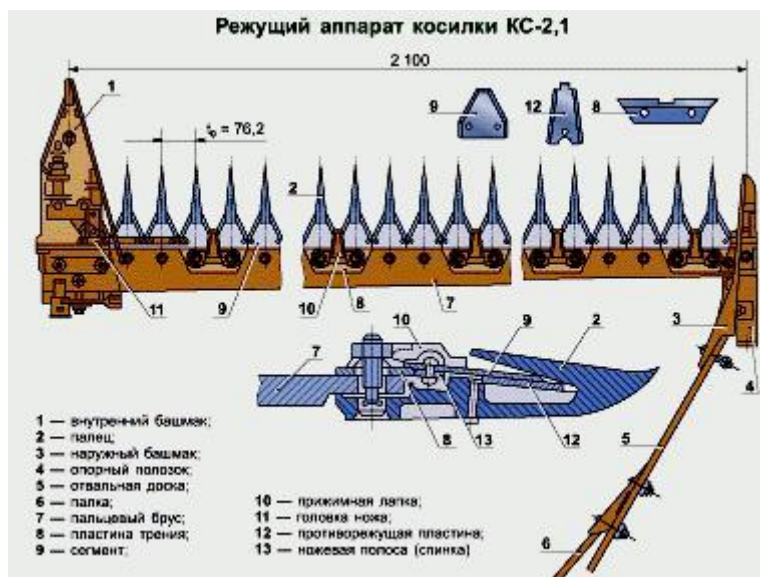


- а) величиной открытия заслонки;
- б) **изменением частоты вращения и рабочей длины катушки;**
- в) изменением величины открытия заслонки и клапаном.

41. Чем регулируется равномерность заглубления сошников у сеялки СЗП- 3,6?

- а) гидроцилиндром;
- б) **изменением сжатия пружин на штангах;**
- в) изменением длины тяги параллелограмма.

42. Чем производится центрация режущего аппарата КС-2,1?



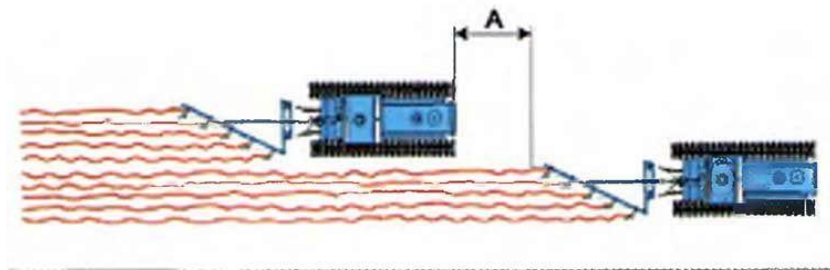
- а) шпренгелем;
- б) эксцентриковой втулкой;
- в) **изменением длины шатуна.**

43. Чему равна ширина междурядья у картофелесажалки КСМ-4?

- а) 110 см;
- б) **70 см;**
- в) 95 см.

44. Что включает в себя этап подготовки поля:

- а) **очистка поля, устранение или обозначение препятствий, установка ширины загонов и поворотных полос;**
 б) определение движения МТА, выполнение технологической операции, контроль качества работ;
 в) процесс завершения уборки урожая, и обработка поля к следующему сезону.
45. Что принято понимать в элементах движения МТА под холостым ходом?
 а) движение МТА, при котором выполняется непосредственная технологическая операция;
 б) **движение МТА, при котором полезная работа не выполняется;**
 в) работа двигателя трактора во время стоянки.
46. Диагональный способ, это когда агрегат совершает:
 а) движение параллельно сторонам загона, по спирали, от центра к периферии;
 б) прямолинейные рабочие ходы вдоль загона;
 в) **рабочий ход под углом к длинным сторонам загона(участка).**
47. Круговой способ, это когда агрегат совершает:
 а) **движение параллельно сторонам загона, по спирали, от центра к периферии;**
 б) прямолинейные рабочие ходы вдоль загона;
 в) рабочий ход под углом к длинным сторонам загона(участка).
48. Какие способы движения МТА различают при выполнении полевых работ?
 а) диагональный, радиальный, круговой;
 б) **гоновый, круговой, диагональный;**
 в) челночный, петлевой, перекрестный.
49. Какое минимальное расстояние (А) между пахотными, посевными и уборочными агрегатами должно быть при групповой работе?



- а) не менее 10 м.;
 б) не менее 45 м.;
 в) **не менее 30 м.;**
50. Какие виды поворотов, при работе в поле, МТА совершает в конце гона?
 а) **беспетлевые, петлевые, грибовидные;**
 б) грушевидный, игольчатый, спиральный;
 в) круговой, полукруглый, фигурный.
51. О каком способе движения МТА, говорится в определении: агрегат совершает движение параллельно сторонам загона, непрерывно в одном направлении по спирали от периферии к центру или от центра к периферии?
 а) гоновый;
 б) **круговой;**
 в) диагональный.
52. Производительностью МТА называют:
 а) **объем работ, выполненный агрегатом за определенный промежуток времени;**

- б) пропускную способность МТА на тонну собственного веса;
в) объем работы, соответствующий вспашке одного гектара стерни.

53. Петлевые повороты МТА по форме бывают:

- а) **грушевидные, грибовидные, восьмёркообразные;**
б) каплевидные, зигзагообразные;
в) круговые и угловые.

54. Что называют радиусом поворота (R) агрегата?

- а) **расстояние от центра агрегата до точки, вокруг которой происходит поворот агрегата;**
б) расстояние от края агрегата до линии, вокруг которой происходит поворот;
в) ширина колеи и величина продольной базы трактора.

55. Что называют центром поворота агрегата?

- а) условную геометрическую линию на плоскости движения (поверхности поля);
б) **точку, вокруг которой происходит движение центра агрегата по дуге радиусом R;**
в) ширину колеи и величину продольной базы трактора.

56. Основными видами поворотов МТА для работы на поле являются:

- а) **повороты на 90° и 180°;**
б) повороты на 20° и 120°;
в) повороты на 45° и 60°.

57. Гоновый способ, это способ, когда агрегат совершает:

- а) движение параллельно сторонам загона, по спирали, от центра к периферии;
б) **прямолинейные рабочие ходы вдоль загона;**
в) рабочий ход под углом к длинным сторонам загона(участка).

58. В каком порядке производятся монтаж и демонтаж бустерных (соединительных) кабелей при пуске двигателя от аккумулятора другой самоходной машины?

- а) При монтаже в первую очередь соединяется отрицательный (-) кабель, а при демонтаже отсоединяется положительный (+) кабель;
б) **При монтаже в первую очередь соединяется положительный (+) кабель, а при демонтаже отсоединяется отрицательный (-) кабель;**
в) Порядок соединения и отсоединения не имеет значения.

59. Что необходимо сделать перед запуском двигателя, включением молотильного аппарата, началом движения?



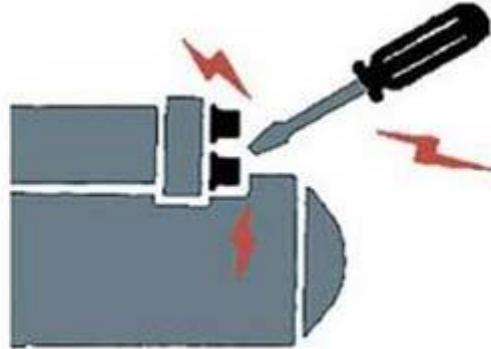
- а) включить наружное освещение;
б) закрыть дверь кабины;
в) **проверить пространство вокруг комбайна и подать звуковой сигнал.**

60. Когда можно устанавливать на место выгрузной транспортер зернового бункера?

- а) после остановки комбайна;

- б) после остановки двигателя;
в) после того, как отключена разгрузка зернового бункера и остановился разгрузочный шнек.

61. Разрешается ли запуск двигателя комбайна путем замыкания контактов стартера?



- а) разрешается;
 б) допускается при условии обеспечения неподвижности комбайна;
в) запрещается.

62. Какая разность давления в левых и правых шинах допускается при эксплуатации комбайна?

- а) 0,07 Мпа;
 б) 0,04 Мпа;
в) 0,01 МПа.

63. Разрешается ли комбайнеру или посторонним лицам находиться в зоне поворота выгрузной трубы при работающей машине?



- а) разрешается;
б) запрещается;
 в) не запрещается.

64. Расстояние (А) от нижнего провода да наивысшей точки машины при работе под линией электропередач напряжением от 230 до 500 кВ должно быть?



- а) 2 - 4 м.
 б) 3 - 5 м.

в) 5 - 6 м.

65. Разрешается ли при движении на спусках переключать передачу?



- а) разрешается;
- б) запрещается;**
- в) допускается только переключение на пониженную передачу.

66. Лестница для подъёма, ходовой мостик и другие зоны доступа к машине должны быть:



- а) свежевывкрашены;
- б) свободны от посторонних предметов;
- в) не загрязнены и не замаслены.**

67. В каких местах должны устанавливаться противооткатные упоры для принятия мер по предотвращению отката самоходного комбайна?

- а) только под колёса переднего моста;
- б) только под колёса заднего моста;
- в) с обеих сторон перед или за ведущими колёсами (в зависимости от положения на склоне).**

68. Что означает предупреждающая табличка, установленная на комбайне?



- а) не касаться вращающихся частей голыми руками;
- б) регулировку барабана осуществлять с осторожностью;
- в) для заточки ножей установить защитное устройство в защитном положении.**

69. В каких органах необходимо регистрировать квадроциклы, (мотовездеходы, снегоболотоходы, снегоходы)?
- а) В органах Ростехнадзора;**
 - б) В органах ГИБДД;
 - в) Нет необходимости регистрации.
70. Деятельность, направленная на предупреждение причин возникновения дорожно-транспортных происшествий, снижение тяжести их последствий – это:
- а) Обеспечение надежности дорожного движения;
 - б) Обеспечение безопасности дорожного движения;**
 - в) Предупреждение дорожно-транспортных происшествий.
71. Какие причины могут повлиять на запрет эксплуатации самоходной машины при неправильной регулировке топливной аппаратуры двигателя?
- а) Превышение установленной нормы дымности;**
 - б) Превышение установленного расхода топлива;
 - в) Уменьшение установленной мощности двигателя.
72. Уголовная ответственность установлена за нарушение правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств, повлекших по неосторожности причинение:
- а) Тяжкого вреда здоровью человека.
 - б) Повреждений вне зависимости от степени тяжести, а также нанесение крупного материального ущерба.**
 - в) Тяжкого вреда здоровью человека или смерть человека.
73. Какие требования предъявляются к массе перевозимого груза и распределению нагрузки по осям?
- а) Масса перевозимого груза и распределение нагрузки по осям не должны превышать величины, установленные предприятием-изготовителем.**
 - б) Чем ниже центр масс внедорожного автотранспортного средства, тем устойчивее внедорожное автотранспортное средство, поэтому необходимо уменьшить количество груза, располагаемого в верхней части.
 - в) Для обеспечения устойчивости внедорожного автотранспортного средства грузы располагают ниже центра масс внедорожного автотранспортного средства с равномерным распределением по осям.
74. Как называют событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства, груз, сооружение?
- а) Дорожно-транспортное происшествие;**
 - б) Авария;
 - в) Чрезвычайная ситуация.
75. К какому виду дорожно-транспортных происшествий относится ситуация, когда механическое транспортное средство потеряло устойчивость и опрокинулось?
- а) Опрокидывание;**
 - б) Столкновение;
 - в) Наезд на препятствие.
76. Происшествие, при котором транспортное средство наехало или ударило о неподвижный предмет (опора моста, столб, дерево, мачта, строительные материалы, ограждение и т.п.) – это:
- а) Опрокидывание;
 - б) Столкновение;

в) **Наезд на препятствие.**

77. Когда водитель, совершивший административное правонарушение, при котором лишается права управления транспортными средствами, должен сдать удостоверение:

- а) Немедленно после вынесения постановления о лишении права управления.
- б) В течение трех рабочих дней со дня вступления в законную силу постановления о назначении административного наказания в виде лишения соответствующего специального права лицо, лишенное специального права, должно сдать удостоверение в орган, исполняющий этот вид административного наказания.**
- в) При выявлении и пресечении правонарушения, влекущего за собой лишение права управления транспортными средствами.

78. По требованию каких лиц водитель обязан проходить медицинское освидетельствование на состояние опьянения?

- а) Сотрудников Гостехнадзора.
- б) Любых сотрудников полиции.
- в) Должностных лиц, уполномоченных на осуществление федерального государственного надзора в области безопасности дорожного движения.**

79. Неуплата административного штрафа в срок:

- а) Влечет наложение административного штрафа в двукратном размере суммы неуплаченного административного штрафа, но не менее 1000 рублей, либо административный арест на срок до пятнадцати суток, либо обязательные работы на срок до пятидесяти часов.**
- б) Влечет наложение административного штрафа в двукратном размере суммы неуплаченного административного штрафа, но не менее 1000 рублей.
- в) Влечет наложение административного ареста на срок до пятнадцати суток, либо обязательные работы на срок до пятидесяти часов.

80. Какими самоходными машинами разрешено управлять при наличии удостоверения тракториста-машиниста категории "F"?



- а) гусеничными и колесными машинами с двигателем мощностью до 25,7 кВт.;
- б) колесными машинами с двигателем мощностью от 25,7 до 110,3 кВт.;
- в) самоходными сельскохозяйственными машинами.**

81. Разрешается ли при эксплуатации самоходной сельскохозяйственной машины перевозить кого-либо на самоходной машине или навесном оборудовании?

- а) разрешается;
- б) запрещается;**
- в) разрешается на короткие расстояния.

82. Эти знаки предупреждают Вас:



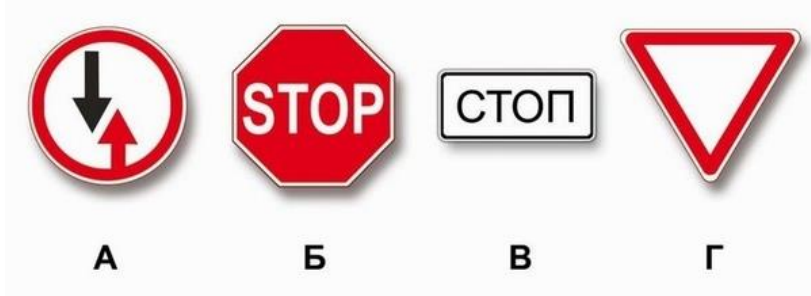
- а) о наличии через 500 м опасных поворотов;
б) о том, что на расстоянии 150 - 300 м за дорожным знаком начнётся участок дороги протяженностью 500 м с опасными поворотами;
 в) о том, что сразу за знаком начнется участок протяженностью 500 м с опасными поворотами.

83. Какие из указанных знаков распространяют своё действие только на период времени, когда покрытие проезжей части влажное?



- а) **Только А;**
 б) А и Б;
 в) Все.

84. Какие из указанных знаков требуют обязательной остановки?



- а) только А;
б) только Б;
 в) Б и В.

85. Какие из указанных знаков устанавливают непосредственно перед железнодорожным переездом?



- а) только А;
 б) только Б;

в) **только В.**

86. Какой из указанных знаков запрещает дальнейшее движение всех без исключения транспортных средств?



- а) только А;
б) только Б;
 в) только В.

87. Разрешается ли эксплуатация самоходных машин при наличии одного из указателей?



- а) разрешается, но при скорости до 50км/ч.;
б) запрещается в любых случаях;
 в) разрешается в любых случаях.

88. Какие из указанных знаков разрешают движение со скоростью 60 км/ч?



- а) только Б;
б) Б и В;
 в) все.

89. Способность водителя воспринимать изменение скорости, направление движения, оценку толчков, колебаний, заноса и увода автомобиля, а также точность ориентации в пространстве – это:

- а) Вестибулярное ощущение;**
 б) Мышечное ощущение;
 в) Слуховое ощущение.

90. Как называется способность человека дозировать усилие, прилагаемое к рулевому колесу и педалям?

- а) Вестибулярное ощущение;

б) **Мышечное ощущение;**

в) Слуховое ощущение.

91. Свойственное человеку своеобразное, субъективное отношение к окружающей действительности и самому себе – это:

а) **Эмоции, переживания;**

б) Реакция;

в) Чувства.

92. Как называют событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства, груз, сооружение?

а) **Дорожно-транспортное происшествие;**

б) Авария;

в) Чрезвычайная ситуация.

93. К какому виду дорожно-транспортных происшествий относится ситуация, когда механическое транспортное средство потеряло устойчивость и опрокинулось?

а) **Опрокидывание;**

б) Столкновение;

в) Наезд на препятствие.

94. Происшествие, при котором транспортное средство наехало или ударилось о неподвижный предмет (опора моста, столб, дерево, мачта, строительные материалы, ограждение и т.п.) – это:

а) Опрокидывание;

б) Столкновение;

в) **Наезд на препятствие.**

95. Как влияет алкоголь на время реакции водителя?

а) Время реакции уменьшается;

б) **Время реакции увеличивается;**

в) Алкоголь на время реакции не влияет.

96. Какую систему человеческого организма составляют все кости его тела, их более 200, она служит для тела опорой, прочной основой и защищает наиболее важные органы?

а) **Скелет человека;**

б) Скелетная мускулатура;

в) Система кровообращения.

97. В чем заключается первая помощь пострадавшему, находящемуся в сознании, при повреждении позвоночника?

а) Уложить пострадавшего на бок.

б) **Лежащего пострадавшего не перемещать. Следует наложить ему на шею импровизированную шейную шину, не изменяя положения шеи и тела.**

в) Пострадавшему, лежащему на спине, подложить под шею валик из одежды и приподнять ноги.




98. Как называется кратковременная потеря сознания, вызванная кислородным голоданием головного мозга, обычно длится не более одной минуты?

а) Шок;

б) **Обморок;**

в) Стресс.

99. Какой самый опасный вид кровотечений, распознается по пульсирующей или даже фонтанирующей струе крови алого цвета?

- а)  Артериальные;
- б)  Венозные;
- в)  Капиллярные.

100. Какие сведения необходимо сообщить диспетчеру для вызова «Скорой медицинской помощи» при ДТП?

- а) Указать общеизвестные ориентиры, ближайшие к месту ДТП. Сообщить о количестве пострадавших, указать их пол и возраст;
- б) Указать улицу и номер дома, ближайшего к месту ДТП. Сообщить, кто пострадал в ДТП (пешеход, водитель автомобиля или пассажиры), и описать травмы, которые они получили;
- в) Указать место ДТП (назвать улицу, номер дома и общеизвестные ориентиры, ближайшие к месту ДТП). Сообщить: количество пострадавших, их пол, примерный возраст, наличие у них сознания, дыхания, кровообращения, а также сильного кровотечения, переломов и других травм. Дождаться сообщения диспетчера о том, что вызов принят.**

**Вопросы к билетам для квалификационного экзамена
по профессии
19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»**

Экзаменационные билеты являются примерными, их содержание при необходимости может корректироваться преподавателем Учебного центра, рассматриваться на заседании педагогического совета и утверждаться директором.

Билет № 1.

1. Схема действия системы охлаждения дизельного двигателя. Устройство водяного насоса.
2. Рабочее и вспомогательное оборудование комбайна.
3. Дисковые бороны, их марки и основные характеристики.
4. Правила охраны труда тракториста - машиниста сельскохозяйственного производства.

Билет № 2.

1. Устройство механизмов заднего моста самоходной сельскохозяйственной машины.
2. Общее устройство рабочего оборудования.
3. Рассадопосадочные машины: устройство, характеристики, марки.
4. Требования безопасности при работе на самоходной машине вблизи кабельных и воздушных электропередач.

Билет №3.

1. Агротехнические требования к зерноуборочным машинам.
2. Устройство и работа гидромеханической коробки передач.
3. Машины для уборки картофеля: виды, устройство, характеристики.
4. Меры безопасности при погрузке самоходной машины на транспортные средства, перевозке и разгрузке.

Билет № 4.

1. Устройство воздухоочистителей дизельных двигателей и их работа.
2. Назначение и устройство конечной передачи (редуктора) самоходной машины.
3. Луцильники: предназначение и характеристики.
4. Ежедневное техническое обслуживание.

Билет № 5.

1. Назначение, общее устройство и взаимодействие деталей механизмов газораспределения и декомпрессии двигателя. Регулировка механизмов.
2. Ремонт сцепления.
3. Устройство и технические характеристики машин, применяемых для химической защиты растений.
4. Техническое обслуживание ходовой части самоходной машины.

Билет № 6.

1. Установка зажигания на пусковом двигателе.
2. Техническое обслуживание рулевого управления с гидроусилителем.
3. Зерноочистительные и сортировальные машины, зерносушилки: особенности устройства, предназначение.
4. Требования безопасности при накачивании воздуха в шины зерноуборочного комбайна.

Билет № 7.

1. Устройство и действие турбокомпрессора.
2. Особенности устройства двухбарабанного молотильного аппарата комбайнов семейства «Енисей».
3. Техническое обслуживание механизмов трансмиссии. Регулировка механизма блокировки коробки передач.
4. Требования безопасности при перемещении и установке самоходных машин вблизи котлованов, траншей и канав.

Билет № 8.

1. Устройство коробки передачи тракторов. Схема включения передач.
2. Устройство ведущего моста трактора.
3. Машины, применяемые для посева зерновых культур на полях без стерни и со стерней: устройство и основные характеристики.
4. Техническое обслуживание пускового устройства самоходной машины.

Билет №9.

1. Устройство жатвенной части зерноуборочных комбайнов.
2. Ремонт клапанного механизма газораспределения дизельного двигателя.
3. Операции, выполняемые при заготовке рассыпного сена и применяемые машины.
4. Техническое обслуживание электрооборудования трактора.

Билет № 10.

1. Конструктивные, технологические и энергетические параметры молотильного аппарата комбайнов с учетом условий их работы.
2. Общее устройство одноосных и двухосных колесных тягачей.
3. Особенности устройства и применения машин для внесения минеральных удобрений.
4. Цели и виды диагностирования машин при техническом обслуживании. Подготовка машин к диагностированию.

Билет № 11.

1. Устройство и работа карбюратора пускового двигателя.
2. Ремонт кривошипно-шатунного механизма двигателя. Технические условия на сборку шатунно-поршневой группы.
3. Особенности применения машин для основной обработки почвы в условиях ветровой эрозии.
4. Техническое обслуживание системы смазки дизельного двигателя.

Билет № 12.

1. Назначение, устройство и работа раздаточной коробки двигателя.
2. Машины для основной безотвальной обработки почвы: устройство и характерные особенности.
3. Особенности применения машин для подготовки и внесения твёрдых и жидких органических удобрений.
4. Правила техники безопасности при запуске двигателя комбайна.

Билет № 13.

1. Назначение, основные части системы питания самоходной сельскохозяйственной машины.
2. Возможные неисправности рулевого управления самоходной сельскохозяйственной машины.
3. Техническое обслуживание коробки передач.
4. Правила техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте самоходной сельскохозяйственной машины.

Билет № 14.

1. Устройство передаточного механизма пускового двигателя. Управление механизмом.
2. Ремонт кривошипно-шатунного механизма дизельного двигателя. Технические условия на сборку шатунно-поршневой группы.
3. Основные неисправности самоходных сельскохозяйственных машин. Причина их возникновения и способы устранения.
4. Первая помощь пострадавшим от травм.

Билет № 15.

1. Устройство и работа гидравлической навесной системы, навесные и прицепные устройства.
2. Устройство конечной передачи (редуктора).
3. Классификация, назначение смазочных масел и требования к их качеству. Марки дизельных масел.
4. Требования безопасности при проведении осмотровых, наладочных и ремонтных работ рабочего оборудования самоходной сельскохозяйственной машины.

Билет № 16.

1. Устройство и работа топливных фильтров двигателя.
2. Устройство механизмов поворота самоходной машины. Гидравлический усилитель механизмов поворота, его устройство и действие.
3. Топливо для двигателей самоходных машин, требования к его качеству, марки применяемых дизельных топлив
4. Техническое обслуживание системы охлаждения дизельного двигателя.

Билет №17.

1. Устройство генератора переменного тока. Схема работы генератора с реле-регулятором.
2. Устройство и схема действия гидравлического управления самоходных машин.
3. Устройство кривошипно-шатунного механизма двигателя.
4. Безопасная эксплуатация охлаждающих, тормозных, амортизационных и пусковых жидкостей.

Билет № 18.

1. Классификация сеялок.
2. Ремонт сцепления дизельного двигателя. Сборка и регулировка сцепления.
3. Машины для сортировки картофеля: условия применения и основные марки.
4. Порядок учета выполненных работ. Обмер объемов работ за смену.

Билет № 19.

1. Рабочие процессы и работа многоцилиндрового 4-тактного двигателя.
2. Назначение, классификация, схемы устройств коробок передач.
3. Машины, применяемые для орошения дождеванием: устройство и основные характеристики.
4. Правила хранения легковоспламеняющихся материалов. Особенности тушения пожаров. Применение средств пожаротушения.

Билет № 20

1. Устройство тормозных механизмов и тормозного крана самоходной сельскохозяйственной машины.
2. Агротехнические требования к зерновым сеялкам.
3. Операции, выполняемые при заготовке силоса и применяемые машины.
4. Требования безопасности при перемещении и установке машин вблизи котлованов, траншей и канав.

**Практические задания для проверки практических навыков по профессии
19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»**

№ п/п	Практические задания
1.	Выполнить работы по ежедневному осмотру самоходной машины, проверке наличия топлива в баках и жидкости в бачке устройства для обмыва ветровых стекол, состояния колес и шин, привода рулевого управления, наличия и регулировки зеркал заднего вида
2.	Выполнить ежесменное обслуживание (предпусковая проверка) самоходной машины
3.	Выполнить постановку самоходной машины в бокс задним ходом
4.	Выполнить торможение и остановку на различных скоростях, включая экстренную остановку
5.	Выполнить оценку состояния маршрута. Выполнить движение в сложных дорожных условиях. Выполнить движение на крутых поворотах, подъемах и спусках
6.	Выполнить комплектование агрегата для внесения органических удобрений. Выполнить агротехническую операцию внесения органических удобрений
7.	Выполнить комплектование агрегата для посева зерновых культур. Выполнить агротехническую операцию внесения зерновых культур
8.	Выполнить управление самоходной машиной в особо стесненных условиях: на внутрикарьерных и отвальных дорогах при различных дорожных и метеорологических условиях
9.	Выполнить работы по проверке (доливке) уровня масла в двигателе и уровня жидкости в системе охлаждения, проверке уровня топлива (заправке)
10.	Выявить и устранить неисправности самоходной машины, возникшие во время эксплуатации, не требующие разборки узлов и агрегатов
11.	Выполнить работы по перевозке грузов в различных дорожных и метеорологических условиях