

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Братский индустриально-металлургический техникум»
(ГАПОУ БриМТ)

СОГЛАСОВАНО

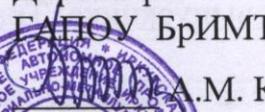
Руководитель службы Гостехнадзора ИО
главный государственный инженер-
инспектор ИО по надзору за техническим
состоянием самоходных машин и других
видов техники


А.А. Ведерников


2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ГАПОУ БриМТ


А.М. Колонтай

2017 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
по профессии 19203 Тракторист
(категория «С»)**

Форма обучения – очная
Срок обучения – 3 месяца
Квалификация – тракторист категории «С»

Братск, 2017 г.

Право на реализацию профессиональной образовательной программы имеют образовательные учреждения среднего профессионального и высшего профессионального образования при наличии соответствующей лицензии.

Нормативный срок освоения программы 464 часов (292 часа аудиторные занятия, производственное обучение - 108 часов, консультации - 12 часов, экзамены - 37 час, 15 часов вождения вне сетки учебного плана).

Квалификация выпускника: Тракторист категории «С».

После сдачи квалификационных экзаменов в государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (далее - Ростехнадзор) обучающиеся получают удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) на право управления самоходными машинами категории «С» - колесными тракторами с двигателем мощностью от 25,7 до 110,3 квт.

Организация – разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Братский индустриально–металлургический техникум» (ГАПОУ БРИМТ).

Разработчики:

зав. отделением ПКРС ГАПОУ БРИМТ А. В. Сутормин

заместитель директора по УМР ГАПОУ БРИМТ О.Е. Рогова

	СОДЕРЖАНИЕ	стр.
	Введение	4
1	Область применения	5
2	Используемые термины и сокращения	5
3	Характеристика подготовки по профессии	6
4	Требования к результатам освоения профессиональной образовательной программы	7
5	Характеристика подготовки	8
6	Учебный план	9
7	Календарный учебный график	10
8	Требования к условиям реализации профессиональной образовательной программы	11
9	Требования к оцениванию качества освоения профессиональной образовательной программы	14
10	Приложение 1. Программа учебной дисциплины «Устройство тракторов»	16
11	Приложение 2. Программа учебной дисциплины «Техническое обслуживание тракторов»	23
12	Приложение 3. Программа учебной дисциплины «Первая медицинская помощь»	27
13	Приложение 4. Программа профессионального модуля ПМ 1 «Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов»	38
14	Приложение 5. Оценочные средства	54
15	Приложение 6. Материалы для итоговой аттестации	110

ВВЕДЕНИЕ

Нормативную правовую основу разработки программы профессиональной подготовки по рабочей профессии Тракторист категории «С» (далее – программа) составляют:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 "Об утверждении перечня профессий рабочих и должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение";
- Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск № 2. Часть № 2, утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 N 45 (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 N 645).
- Примерная программа подготовки трактористов категории «С», разработанная в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) на основе Государственного образовательного стандарта Российской Федерации ОСТ 9 ПО 03. (1.1, 1.6, 11.2, 11.8, 22.5, 23.1, 37.3, 37.4, 37.7)-2000., утвержденного Министерством образования Российской Федерации;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 года N 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)» (с изменениями на 17 ноября 2015 года);
- Постановление Правительства РФ от 17 ноября 2015 г. N 1243 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)".

Программа реализуется в структурном подразделении ГАПОУ БрИМТ

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящая профессиональная образовательная программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей:

- совокупность требований, обязательных при реализации профессиональной образовательной программы по профессии **Тракторист (категории «С»)** всеми образовательными учреждениями, имеющими право на реализацию профессиональной образовательной программы по данной профессии;
- содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся.

2. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль - часть профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности - профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки - освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

В настоящей программе используются следующие сокращения:

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

ФОС - фонды оценочных средств

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ

Профессия: *ТРАКТОРИСТ КАТЕГОРИИ «С» - КОЛЕСНЫЕ ТРАКТОРЫ С ДВИГАТЕЛЕМ МОЩНОСТЬЮ ОТ 25,7 ДО 110,3 кВт.*

1. Назначение профессии

Тракторист категории «С» управляет колесными тракторами с двигателем мощностью от 25,7 до 110,3 кВт при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдает за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.

Профессиональные знания и навыки тракториста категории «С» позволяют ему выявлять и устранять неисправности в работе трактора, производить текущий ремонт и участвовать во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.

3. Квалификация

В системе непрерывного образования профессия тракторист категории «С» относится к первой ступени квалификации.

Содержательные параметры профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности	Теоретические основы профессиональной деятельности
Управление тракторами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения.	Основы управления трактором и безопасность движения. Правила дорожного движения.
Оказание первой медицинской помощи.	Оказание первой медицинской помощи.
Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью от 22,7 до 110,3 кВт и прицепных приспособлений.
Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.	Правила производства работ при погрузке, креплении и разгрузке. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Выпускник, освоивший ОП, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1. Управлять трактором категорий «С».

ПК 2. Выполнять работы с сельскохозяйственными машинами и транспортировке грузов.

ПК 3. Осуществлять техническое обслуживание тракторов.

ПК 4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации тракторов.

ПК 5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

Освоение ПК 1, 2, 4, 5, осуществляется при изучении ПМ **Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов.**

Освоение ПК 3, 6 при изучении соответствующих ОП дисциплин.

4.2. В результате освоения программы обучающийся должен: **иметь практический опыт:**

- управления тракторами, относящимися к категории «С»;
- уметь:**
- соблюдать Правила дорожного движения;
 - безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;
 - уверенно действовать в нестандартных ситуациях;
 - управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;
 - выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;
 - заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;
 - устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;
 - соблюдать режим труда и отдыха;
 - обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов. получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;
 - принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
 - использовать средства пожаротушения;
- знать:**
- основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения;
 - правила эксплуатации транспортных средств;
 - правила перевозки грузов; виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;
- правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ;
- порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;
- перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;
- приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;
- правила обращения с эксплуатационными материалами;
- требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;
- основы безопасного управления транспортными средствами;
- порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации;
- порядок действий водителя в нестандартных ситуациях;
- комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств;
- приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
- правила применения средств пожаротушения.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ

5.1. Основная цель подготовки по программе – прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве **тракториста категории «С»** в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
 для профессиональной подготовки по рабочей профессии **Тракторист**
 (категории «С»)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель службы Гостехнадзора ИО
 главный государственный инженер-
 инспектор ИО по надзору за техническим
 состоянием самоходных машин и других
 видов техники

А.А. Ведерников

«22» _____ 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор
 ГАПОУ БРИМТ

А.М. Колонтай

_____ 2017 г.



Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Сроки обучения (часах)			
		Всего	В том числе		Вид промежуточной аттестации
теорети- ческих	практи- ческих				
1	2	3			
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	164	58	106	
<i>ОП.1</i>	Устройство	90	30	60	зачёт
<i>ОП.2</i>	Техническое обслуживание и ремонт	50	20	30	зачёт
<i>ОП.3</i>	Оказание первой медицинской помощи	24	8	16	зачёт
П.00	Профессиональный цикл				
ПМ.01	Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов	251	100	151	
<i>МДК 1.1</i>	Правила дорожного движения	80	52	28	зачёт
<i>МДК 1.2</i>	Основы управления и безопасность движения	48	48		зачёт
<i>МДК 1.3</i>	Управление тракторами категории «С» (вождение)	15		15	
<i>МДК 1.4</i>	Производственная практика (слесарные работы, ремонтные работы)	108		108	зачёт
	Итого	415	158	257	
	Консультации	16			
	Итоговая аттестация:				
	Устройство Техническое обслуживание и ремонт	12			экзамен
	Правила дорожного движения, Основы управления и безопасность движения (комплексный экзамен по МДК 1.1 и 1.2)	12			экзамен комплексный
	Оказание первой медицинской помощи	1			зачет
	Квалификационный экзамен	12			экзамен
	Вождение				экзамен
	Всего	468	158	257	

7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
 профессиональной подготовки трактористов категории «С»

УД и ПМ	Количество часов недель/час													итого	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Общепрофессиональные дисциплины															
Устройство	15	15	15	15	15	15	-	-	-	-	-	-	6	96	
Техническое обслуживание и ремонт	-	-	-	-	-	-	20	15	15	-	-	-	6	56	
Оказание первой медицинской помощи	4	4	4	4	4	4	1	-	-	-	-	-	-	25	
Профессиональный цикл															
Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов															
Правила дорожного движения	9	9	9	9	6	6	8	12	12	-	-	-	6	86	
Основы управления и безопасность движения	8	8	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	6	54	
Управление тракторами категории «С» (вождение)	-	-	-	-	3	3	3	3	3	-	-	-	-	15	
Производственная практика (слесарные работы, ремонтные работы)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	36	36	-	108	
Консультации	-	-	-	-	-	-	4	6	6	-	-	-	-	16	
Всего														456	
Экзамены (в них)							1						-	24	-
Итоговый междисциплинарный экзамен													-	12	12
ИТОГО:	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	468

Самостоятельная работа составляет 50 % от аудиторного времени (за исключением времени отведённого на практику)

8. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

8.1. Профессиональная образовательная программа разработана на основании утвержденной Министерством образования и науки РФ Примерной программы подготовки водителей транспортных средств категории «С», ФГОС СПО Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 740 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 110800.02 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства" (с изменениями и дополнениями), профессионального стандарта Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «04»июня 2014 г. No 362н).

Образовательное учреждение:

- обязано в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;
- обязано обеспечивать обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;
- обязано формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса;
- должно предусматривать при реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

8.2. Обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

- при формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных учреждениях), который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения;
- обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные профессиональной образовательной программой;
- обучающимся должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса.

8.3. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 40 академических часов в неделю.

8.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очно-заочной (вечерней) форме получения образования составляет 20 академических часов в неделю.

8.5. Производственная практика является обязательным разделом ОП. Оно представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

8.6 Управление тракторами кат. «С» (вождение) проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля

«Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов» и реализуется вне сетки учебного времени.

8.7. Реализация профессиональной образовательной программы по профессии Тракторист категории «С» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения вождению имеют квалификацию по профессии Тракторист категории «С» и удостоверение на право обучения вождению установленного образца. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

8.8 Профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Реализация профессиональной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Образовательное учреждение даёт обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

8.9. Образовательное учреждение, реализующее профессиональную образовательную программу по профессии, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики (вождение), предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация профессиональной образовательной программы обеспечивает:

- выполнение обучающимся практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении.

Образовательное учреждение должно быть обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень сооружений, кабинетов, лабораторий и других помещений

Сооружения:

- трактородром (площадка для учебной езды).
- **Кабинеты:**
- правил и безопасности дорожного движения; - тракторы и сельскохозяйственные машины;
- **Лаборатории:**
- тракторы;
- **Залы:**
- библиотека, компьютерный класс с выходом в сеть Интернет.

ПЕРЕЧЕНЬ

учебного оборудования для подготовки трактористов категории «С»

Оснащение кабинетов

1. Кабинет «Тракторы и сельскохозяйственные машины»
 - 1.1 Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке
 - 1.2 Коробка передач, раздаточная коробка, ходоуменьшители - в разрезе
 - 1.3 Ведущие мосты в разрезе,
 - 1.4 Набор деталей кривошипно-шатунного механизма
 - 1.5 Набор деталей газораспределительного механизма
 - 1.6 Набор деталей системы охлаждения
 - 1.7 Набор деталей смазочной системы
 - 1.8 Набор деталей системы питания
 - 1.9 Набор деталей системы пуска вспомогательным бензиновым двигателем
 - 1.10 Набор деталей сцепления
 - 1.11 Набор деталей рулевого управления
 - 1.12 Набор деталей тормозной системы
 - 1.13 Набор деталей гидравлической навесной системы
 - 1.14 Набор приборов и устройств системы зажигания
 - 1.15 Набор приборов и устройств электрооборудования
 - 1.16 Учебно-наглядные пособия* «Принципиальные схемы устройства гусеничного и колесного тракторов»
 - 1.17 Учебно-наглядные пособия по устройству изучаемых моделей тракторов*
2. Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт тракторов»
 - 2.1 Учебно-наглядные пособия по техническому обслуживанию тракторов*
 - 2.2 Учебно-наглядные пособия по ремонту тракторов*
3. Кабинет «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения», «Оказание первой медицинской помощи»
 - 3.1 Модель светофора
 - 3.2 Модель светофора с дополнительными секциями
 - 3.3 Учебно-наглядное пособие «Дорожные знаки»*
 - 3.4. Учебно-наглядное пособие «Дорожная разметка» *
 - 3.5. Учебно-наглядное пособие «Сигналы регулировщика»*
 - 3.6. Учебно-наглядное пособие «Схема перекрестка» *
 - 3.7. Учебно-наглядное пособие «Схема населенного пункта, расположения дорожных знаков и средств регулирования» *

- 3.8. Учебно-наглядное пособие «Маневрирование транспортных средств на проезжей части»*
- 3.9. Учебно-наглядное пособие «Дорожно-транспортные ситуации и их анализ» *
- 3.10. Учебно-наглядное пособие «Оказание первой медицинской помощи пострадавшим»
- 3.11. Набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи
- 3.12. Медицинская аптечка
- 3.13. Правила дорожного движения Российской Федерации

Оснащение лаборатории

1. Лаборатория «Тракторы»
 - 1.1. Двигатели тракторные (монтажные) на стойках
 - 1.2. Коробка передач трактора
 - 1.3. Ведущий передний и задний мосты колесного трактора на стойке
 - 1.4. Сцепление трактора
 - 1.5. Сборочные единицы рулевого управления трактора
 - 1.6. Набор контрольно-измерительных приборов электрооборудования
 - 1.7. Набор деталей контрольно-измерительных приборов зажигания
 - 1.8. Набор сборочных единиц и деталей системы охлаждения двигателя
 - 1.9. Набор сборочных единиц смазочной системы двигателя
 - 1.10. Набор сборочных единиц и деталей системы питания дизелей
 - 1.11. Набор сборочных единиц пускового устройства
 - 1.12. Набор приборов и устройств электрооборудования
 - 1.13. Набор сборочных единиц оборудования гидравлической системы тракторов
 - 1.14. Трактор для регулировочных работ

* Учебно-наглядное пособие может быть представлено в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма и т.д.

** Набор средств определяется преподавателем по предмету.

9. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНИВАНИЮ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

9.1. Оценка качества освоения профессиональной образовательной программы подготовки по рабочей профессии **Тракторист категории «С»**, включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

9.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

9.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям профессиональной образовательной программы (текущая и промежуточная аттестации) создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения органов ГИБДД и Ростехнадзора.

9.4. Образовательным учреждением должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и

междисциплинарным курсам к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

9.5. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

9.6. К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. В ходе итоговой аттестации членами аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных компетенций в соответствии с критериями, утвержденными ГИБДД и службой Ростехнадзора. Прием экзаменов на право управления самоходными машинами осуществляется органами Ростехнадзора, как правило, одновременно с итоговой аттестацией по завершении профессионального обучения или дополнительного профессионального образования либо промежуточной аттестацией после освоения связанной с управлением самоходными машинами отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) программы.

9.7. Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с "Методикой проведения квалификационных экзаменов на получение права на управление транспортными средствами" (утв. МВД РФ 09.06.2009) (с изм. от 15.01.2010) и Постановлением Правительства РФ от 12 июля 1999 г. N 796 "Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)".

Прием экзаменов на право управления самоходными машинами осуществляется органами Ростехнадзора по месту жительства (месту пребывания) гражданина при наличии регистрации либо по месту нахождения организации, осуществляющей образовательную деятельность, в которой гражданин прошел профессиональное обучение или получил профессиональное образование или дополнительное профессиональное образование по программам, связанным с управлением самоходными машинами установленных категорий.

Оценка качества освоения программы профессиональной подготовки по рабочей профессии осуществляется аттестационной комиссией по результатам итоговой аттестации. Членами аттестационной комиссии определяется интегральная оценка качества освоения программы профессиональной подготовки по рабочей профессии.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдается *свидетельство установленного образца* об уровне квалификации.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Устройство тракторов

1. Паспорт программы учебной дисциплины

Устройство тракторов

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы профессиональной подготовки по профессии **Тракторист категории «С»**.

1.2. Место дисциплины Область применения программы в структуре программы профессиональной переподготовки по рабочей профессии: ОП 00 Общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- устройство, принцип действия и. технические характеристики основных марок тракторов ;
- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
- правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

всего – 90 часов, в том числе:

теоретическое обучение – 30 часов;

лабораторно-практические работы – 60 часов;

экзамен – 12 часов (совмещен с экзаменом по дисциплине «Техническое обслуживание и ремонт»).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УСТРОЙСТВО ТРАКТОРОВ.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
В том числе:	
- практических занятий	60
Итоговая аттестация в форме	экзамена
Зачет проводится за счет учебного времени, отводимого на изучение дисциплины.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и квалификационная работа <i>(если предусмотрены)</i>	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
		90	
Тема 1. Классификация и общее устройство тракторов	Содержание	4	
	Классификация тракторов. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах тракторов. Технические характеристики тракторов категории «С».		2
Тема 2. Двигатели тракторов	Содержание	14	
	<p>Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Общее устройство двигателя. Основные понятия и определения. Рабочий цикл двигателя.</p> <p><i>Кривошипно-шатунный механизм.</i> Назначение, устройство, принцип работы кривошипно-шатунного механизма. Основные неисправности кривошипно-шатунного механизма, их признаки и способы устранения.</p> <p><i>Распределительный и декомпрессионный механизмы.</i> Назначение, устройство, принцип работы распределительного и декомпрессионного механизмов. Основные неисправности распределительного и декомпрессионного механизмов, их признаки и способы устранения.</p> <p><i>Система охлаждения двигателей.</i> Классификация и схемы работы систем охлаждения. Назначение, устройство, принцип работы системы охлаждения. Основные неисправности системы охлаждения, их признаки и способы устранения. Охлаждающие жидкости, их характеристика и применение. Воздушное охлаждение двигателей.</p> <p><i>Смазочная система двигателей.</i> Общие сведения о трении и смазочных материалах. Масла, применяемые для смазывания деталей, их марки. Классификация систем смазывания двигателей. Схемы смазочных систем. Назначение, устройство и принцип работы смазочной системы. Основные неисправности смазочной системы, их признаки и способы устранения.</p>		2

	<p>Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами.</p> <p><i>Система питания двигателей.</i> Смесеобразование в двигателях и горение топлива. Схемы работы систем питания. Необходимость очистки воздуха; способы очистки. Воздухоочистители и их классификация.</p> <p>Турбокомпрессоры. Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливопроводы.</p> <p>Топливные насосы высокого давления. Привод топливного насоса. Установка топливного насоса, регулировка угла опережения подачи топлива. Карбюрация. Простейший карбюратор, состав горючей смеси.</p> <p>Принцип действия регуляторов.</p> <p>Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения.</p> <p>Марки топлива, применяемого для двигателей.</p>		
<p>Тема 3. Шасси тракторов</p>	<p>Содержание</p> <p><i>Трансмиссия.</i> Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссии. Механические трансмиссии! Понятие о гидромеханической трансмиссии.</p> <p>Типовые схемы сцеплений. Назначение, устройство, принцип работы сцеплений. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.</p> <p><i>Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители.</i> Общие сведения и классификация коробок передач. Основные детали и элементы коробок передач. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.</p> <p>Масла, применяемые для смазывания коробок передач, раздаточных коробок и ходоуменьшителей, их марки.</p> <p><i>Промежуточные соединения и карданные передачи.</i> Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Масла для смазывания промежуточных соединений карданных передач, их марки.</p> <p><i>Ведущие мосты тракторов.</i> Главная передача. Дифференциал и валы ведущих колес. Ведущие мосты колесных тракторов. Ведущие мосты гусеничных тракторов. Механизм поворота гусеничных тракторов. Приводы механизмов поворота гусеничных тракторов. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов тракторов, их марки.</p> <p><i>Ходовая часть тракторов.</i> Основные элементы ходовой части. Общие сведения о несущих системах. Назначение, устройство, принцип работы. Передние мосты колесного трактора. Подвески колесного трактора. Колесный движитель. Колеса.</p> <p>Масла и смазки, применяемые для смазывания ходовой части тракторов, их марки.</p> <p><i>Рулевое управление.</i> Назначение, устройство, принцип работы рулевого управления. Основные неисправности и способы их устранения.</p> <p><i>Тормозные системы колесных тракторов.</i> Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения.</p> <p><i>Гидроприводы тракторов.</i> Механизм навески трактора. Назначение, устройство, принцип работы. Регулировка механизма навески. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.</p> <p>Рабочие жидкости применяемые в гидравлической системе, их марки.</p> <p><i>Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов.</i> Вал отбора мощности (ВОМ). Механизмы</p>	<p>10</p>	<p>2</p>

	<p>управления. Расположение ВОМ у изучаемых марок тракторов. Механизмы включения ВОМ.</p> <p>Кабина, кузов и платформа. Рабочее место тракториста, защита от шума и вибраций. Вентиляция кабины.</p> <p>Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения.</p> <p><i>Тракторные прицепы.</i> Устройство, назначение и техническая характеристика прицепа. Основные требования безопасности при работе с прицепными приспособлениями и устройствами.</p>		
Тема 4. Электрооборудование тракторов.	Содержание	4	
	<p>Источники электрической энергии. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.</p> <p>Система зажигания. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.</p> <p>Электрические стартеры и пусковые подогреватели. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.</p> <p>Приборы освещения и контроля, вспомогательное оборудование. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.</p> <p>Схемы электрооборудования тракторов.</p>		2
Лабораторно-практические занятия	<p>Основная цель лабораторно-практических занятий по предмету «Устройство тракторов» - углубление и закрепление знаний, полученных на теоретических занятиях, а также приобретение первоначальных умений выполнять разборочно-сборочные работы и основные эксплуатационные регулировки.</p> <p>При организации и проведении лабораторно-практических занятий следует соблюдать следующий порядок выполнения заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с организацией рабочего места, правилами безопасности, оборудованием и инструментами, подъемно-транспортными устройствами, инструкционно-технологическими картами; - полная или частичная разборка машины или сборочной единицы; - изучение взаимодействия деталей, их смазывание; - изучение возможных дефектов деталей и их влияние на работу сборочной единицы; - изучение технологических и эксплуатационных регулировок, обеспечивающих надежную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации; - сборка составных частей и машины в целом, проверка правильности сборки; - уборка и сдача рабочего места. <p>Степень полноты разборки учебных сборочных единиц в каждом задании определяется необходимостью создания оптимальных условий достижения учебных целей и должна быть отражена в инструкционно-технологических картах. В тех случаях, когда разборочно-сборочные работы трудоемки, и учебного времени занятия для выполнения задания недостаточно, рекомендуется иметь на рабочих местах частично разобранные и подготовленные для изучения сборочные единицы.</p>	60	

Темы ЛПЗ	Содержание ЛПЗ		
ЛПЗ №1 Кривошипно-шатунный механизм тракторных двигателей	Головка цилиндров, блок-картер, прокладка. Гильза цилиндров, поршень, поршневые кольца и палец. Шатун с подшипниками. Коленчатый вал, коренные подшипники. Маховик. Уравновешивающий механизм.	3	
ЛПЗ №2 Распределительный механизм тракторных двигателей	Корпус распределительных шестерен, его крышки, корпус уплотнения. Коромысла со стойками, клапаны, гнезда головки цилиндров, клапанный механизм. Декомпрессионный механизм. Распределительный вал, толкатели, штанги толкателей. Установка распределительных шестерен по меткам. Регулировка клапанов.	3	2
ЛПЗ №3 Система охлаждения тракторных двигателей	Системы жидкостного охлаждения, их общая схема. Радиатор, вентилятор, водяной насос. Рабочие жидкости. Система воздушного охлаждения. Вентилятор.	3	2
ЛПЗ №4 Смазочная система тракторных двигателей	Схемы смазочной системы. Поддон. Масляный насос. Фильтры. Масляный радиатор. Клапаны смазочной системы. Сапун. Подвод масла к различным элементам двигателя.	6	2
ЛПЗ №5 Система питания тракторных двигателей	Общая схема системы питания дизельного двигателя. Топливный бак, топливопроводы, топливные фильтры, плунжерная пара, нагнетательный клапан, форсунки, распылитель. Центробежные регуляторы частоты вращения коленчатого вала. Механизмы управления. Проверка момента начала подачи топлива. Турбокомпрессор. Воздушные фильтры. Впускной и выпускной коллекторы. Выхлопная труба. Общая схема системы питания карбюраторного двигателя. Карбюраторы. Топливные фильтры, топливный насос. Механизм управления карбюратором.	3	2
ЛПЗ №6 Сцепления тракторов	Общая схема трансмиссий. Сцепления. Сервомеханизм, механизм управления сцеплением. Тормозок. Карданные валы.	6	2
ЛПЗ №7 Коробки передач тракторов	Полужесткая муфта и редуктор привода насосов. Коробки передач. Гидросистема трансмиссии. Приводы управления коробкой передач.	6	2
ЛПЗ №8 Ведущие мосты колесных тракторов	Задний мост. Главная передача. Дифференциал. Фрикционная гидроподжимная муфта блокировки дифференциала. Раздаточная коробка. Дифференциал переднего ведущего моста. Конечная передача переднего моста.	6	2
ЛПЗ №9 Ходовая часть и рулевое управление колесных тракторов	Рамы; соединительные устройства, прицепные устройства. Колеса, диски, шины. Передний мост, подвеска. Амортизаторы, рессоры. Рулевое управление. Гидроусилитель рулевого управления; насос, золотник, гидроцилиндр.	6	2
ЛПЗ №10 Тормозные системы	Схема тормозной системы, размещение ее составных частей. Конструктивные особенности тормозной системы и ее привода.	6	

колесных тракторов			
ЛПЗ №11 Гидропривод и рабочее оборудование тракторов	Механизмы навески. Прицепное устройство. Механизмы отбора мощности. Гидроувеличитель сцепного веса. Отопление. Вентиляция кабины, стеклоочистители, сиденье. Гидрофицированный крюк, прицепная скоба. Механизм привода заднего вала отбора мощности. Боковой ВОМ. Приводной шкив.	3	2
ЛПЗ №12 Электрооборудование тракторов	Источники питания. Стартеры. Система дистанционного управления стартером. Передняя и задняя фары, подфарники, задний фонарь, указатель поворотов, плафон освещения кабины, выключатели, звуковой сигнал, сигнализатор и указатель температуры воды и давления масла, амперметр. Схема батарейной системы зажигания и расположение ее составных частей на тракторе. Контактно-транзисторная система зажигания. Транзисторный коммутатор. Система зажигания от магнето. Монтаж и взаимосвязь составных частей электрооборудования. Расцветки соединительных проводов. Пути тока в основных цепях системы электрооборудования. Проверка исправности потребителей. Предохранители.	6	2
ЛПЗ №13 Тракторные прицепы	Устройство тракторных прицепов. Устройство и работа прицепных приспособлений и устройств. Устройство и работа тормозов. Неисправности прицепов.	3	
	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	45	
	ИТОГО	135	

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническое обслуживание и ремонт тракторов

1. Паспорт программы учебной дисциплины Техническое обслуживание и ремонт тракторов

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы профессиональной подготовки по профессии **Тракторист категории «С»**.

1.2. Место дисциплины Область применения программы в структуре программы профессиональной переподготовки по рабочей профессии: ОП 00 Общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;
- выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
- выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и - самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;
- под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;
- оформлять первичную документацию.

знать:

- устройство, принцип действия и. технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;
- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
- средства и виды технического обслуживания тракторов;
- способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;
- содержание и правила оформления первичной документации

1.4 Количество часов на освоение программы

дисциплины:

- всего – 50 часов, в том числе:
- теоретическое обучение – 20 часов;
- лабораторно-практические работы – 30 часов;
- экзамен – 12 часов (совмещен с экзаменом по дисциплине «Устройство тракторов»).

2. СТРУКТУРА и содержание учебной дисциплины «Техническое обслуживание и ремонт тракторов»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы **Количество часов**

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) 50

В том числе:

- практических занятий 30

Итоговая аттестация в форме экзамен

Зачет проводится за счет учебного времени, отводимого на изучение дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ТРАКТОРОВ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и квалификационная работа (если предусмотрены)	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
		50	
Тема 1. Основы материаловедения	Содержание Общие сведения о черных и цветных металлах и сплавах. Неметаллические материалы. Защиты поверхности деталей машин от коррозии.	4	1
Тема 2. Техническое обслуживание тракторов	Содержание Средства технического обслуживания тракторов. Оборудование для технического обслуживания тракторов. Диагностические средства. Организация технического обслуживания тракторов. Виды технического обслуживания тракторов и перечень работ при их проведении. Обкатка тракторов. Организация и правила хранения тракторов. Безопасность труда.	6	1
Тема 3. Ремонт тракторов	Содержание Виды ремонта тракторов. Методы ремонта тракторов. Подготовка тракторов к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Безопасность труда.	10	1
Лабораторно-практические занятия		30	
Темы ЛПЗ	Содержание ЛПЗ		
ЛПЗ №1 Оценка технического состояния тракторов и	Ознакомление с инструкционно-технологической картой выполнения работ. Изучение оборудования, применяемого для оценки технического состояния трактора и подготовка его к работе. Выполнение работ ежесменного технического обслуживания трактора в соответствии с порядком	12	

проведение ежесменного технического обслуживания (ЕТО)	и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.		
ЛПЗ № 2 Первое техническое обслуживание колесного трактора	Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ первого технического обслуживания колесных тракторов в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Контроль качества работы. Охрана окружающей среды. Безопасность труда.	6	
			2
ЛПЗ №3 Второе техническое обслуживание колесного трактора	Выполнение работ второго технического обслуживания трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Контроль качества работы. Безопасность труда.	12	
			2
	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	25	
	ИТОГО	75	

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оказание первой медицинской помощи

1. Паспорт программы учебной дисциплины Оказание первой медицинской помощи

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки **Тракторист (категории «С»)**.

1.2. Место дисциплины Область применения программы в структуре программы профессиональной переподготовки по рабочей профессии: ОП 00 Общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения программы обучающийся должен: **уметь:**

- уверенно действовать в нестандартных ситуациях;
- принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
- соблюдать требования по транспортировке пострадавших;

знать:

- порядок действий водителя в нестандартных ситуациях;
- комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств;
- приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;

1.4 Количество часов на освоение программы:

всего – 24 часа, в том числе:

теоретическое обучение – 8 часов;

практические занятия – 16 часов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	24
В том числе:	
- практических занятий	16
Итоговая аттестация в форме	зачет

3.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
		24 часа	
Тема 1. Основы анатомии и физиологии человека	Содержание	1	
	Основные представления о системах организма и их функционировании: сердечно-сосудистая система, нервная система, опорно-двигательная система. Простейшие признаки, позволяющие определить их состояние: частота пульса и дыхания, реакция зрачков, степень утраты сознания, цвет слизистых и кожных покровов.		1
Тема 2. Структура дорожнотранспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики	Содержание	1	
	Характеристика транспортных средств, приспособления, предохраняющие от травм при ДТП. Статистика повреждений при ДТП, их локализация и степень тяжести. Влияние фактора времени при оказании медицинской помощи пострадавшим. Повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания. Повреждения при ударе о рулевое колесо. Типичные повреждения при наезде на пешехода. Достоверные и вероятные признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса.		1
Тема 3.	Содержание	2	

<p>Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях</p>	<p>Определение понятий: предагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки. Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи и критерии ее эффективности.</p> <p>Шок. Виды шока - травматический, геморрагический, ожоговый, кардиогенный, аллергический. Клинические проявления шока. Комплекс противошоковых мероприятий при оказании первой медицинской помощи.</p> <p>Острая дыхательная недостаточность. Причины, клинические признаки, способы снижения степени дыхательной недостаточности при оказании первой медицинской помощи. Классификация повреждений грудной клетки. Асфиксия. Синдром утраты сознания. Кома. Причины. Способы профилактики асфиксии при утрате сознания. Особенности угрожающих жизни состояний у детей, стариков, беременных женщин.</p>		1
<p>Тема 4. Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания помощи пострадавшим в состоянии неадекватности</p>	<p>Содержание</p> <p>Психотические и нервные расстройства, их характеристики и частота возникновения. Аффективно-шоковые реакции, психомоторные возбуждения, истерические психозы, психогенный ступор. Особенности оказания медицинской помощи не полностью адекватным пострадавшим, как с психогенными реакциями, так и находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.</p>	1	1
<p>Тема 5. Термические поражения</p>	<p>Содержание</p> <p>Термические ожоги. Клинические признаки, определение степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведения иммобилизации при ожогах. Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим с ожогами глаз, верхних дыхательных путей.</p> <p>Тепловой удар. Принципы оказания первой медицинской помощи. Холодовая травма. Отморожения, переохлаждение. Способы согревания при холодовой травме.</p>	1	1
<p>Тема 6. Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях.</p>	<p>Содержание</p> <p>Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим. Обязанности тракториста, медицинского работника, административных служб при дорожно-транспортных происшествиях, повлекших за собой человеческие жертвы.</p>	1	1
<p>Тема 7. Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния</p>	<p>Содержание</p> <p>Диабетическая кома. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Гипертонический криз. Эпилептический припадок. Астматический статус. Отравления. Клинические признаки, способы оказания первой медицинской помощи.</p>	1	1
<p>Тема 8.</p>	<p>Содержание</p>		

Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП	<p>Оценка тяжести состояния пострадавшего и определение показаний к проведению сердечно-легочной реанимации.</p> <p>Восстановление функции внешнего дыхания. Очищение ротовой полости тампоном, обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. Проведение искусственного дыхания "изо рта в рот", "изо рта в нос". Использование воздуховода. Техника закрытого массажа сердца. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации одним или двумя спасателями. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации пострадавшим с повреждениями лица, открытыми повреждениями грудной клетки, множественными переломами ребер. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации детям. Устранение механической асфиксии у детей.</p>	3	1
	<p>Обязательные практические навыки:</p> <p>1. Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей.</p> <p>2. Искусственная вентиляция легких:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изо рта в рот (с применением и без применения «устройства для проведения искусственного дыхания»); - Изо рта в нос <p>3. Закрытый массаж сердца</p> <ul style="list-style-type: none"> - Двумя руками - Одной рукой <p>4. Проведение реанимационных мероприятий одним спасателем</p> <p>5. Проведение реанимационных мероприятий двумя спасателями</p> <p>6. Определение пульса - На лучевой артерии</p> <ul style="list-style-type: none"> - На бедренной артерии - На сонной артерии <p>7. Определение частоты пульса и дыхания</p> <p>Определение реакции зрачков</p>		2
Тема 9. Остановка наружного кровотечения	<p>Содержание</p> <p>Виды кровотечений. Признаки артериального, венозного кровотечения. Приемы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое Прижатие артерии; наложение жгута-закрутки и резинового жгута; максимальное сгибание конечности; тампонирование раны, наложение давящей повязки. Приемы гемостаза при кровотечении из полости рта, ИЗ ушей, из носа. Первая медицинская помощь при кровохарканьи, кровавой рвоте, подозрении на внутрибрюшное кровотечение.</p>	3	1

	<p>Обязательные практические навыки: Техника временной остановки кровотечения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Прижатие артерии: плечевой, подколенной, бедренной, сонной - Наложение жгута-закрутки с использованием подручных средств - Максимальное сгибание конечности в суставе (коленном, локтевом) - Наложение резинового жгута - Передняя тампонада носа - Использование порошка "Статин" и салфеток "Колетекс GE1" 		2
Тема 10. Транспортная иммобилизация	Содержание	3	
	<p>Общие принципы транспортной иммобилизации. Иммобилизация подручными средствами (импровизированные шины). Наложение бинтовых фиксирующих повязок. Использование транспортных шин (лестничных, лубочных), их подготовка. Правила наложения транспортной иммобилизации, типичные ошибки и осложнения. Особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки.</p>		1
	<p>Обязательные практические навыки:</p> <p>1. Транспортная иммобилизация с использованием подручных средств и сетчатых шин при повреждениях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ключицы - плеча - предплечья - кисти - бедра - голени - стопы <p>2. Техника транспортной иммобилизации при :</p> <ul style="list-style-type: none"> - позвоночника - таза - живота . <p>множественных переломах ребер, черепно-мозговой травме</p>		2

Тема 11. Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт	Содержание Приемы открывания заклиненных дверей машины, извлечения пострадавших через разбитое стекло. Особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями. Приемы переноски на импровизированных носилках, волокуше, на руках, на плечах, на спине. Техника укладывания пострадавших на носилки. Особенности извлечения и перекладывания пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза. Использование попутного транспорта для транспортировки пострадавших (способы укладывания в легковой и грузовой автомобиль, автобус).	1	
	Обязательные практические навыки: 1. Техника извлечения и укладывания на носилки; пострадавших с повреждениями: - грудной клетки - живота - таза - позвоночника - головы 2. Техника переноски пострадавших: - на носилках - на одеяле - на щите - на руках - на спине - на плечах - на стуле 3. Погрузка пострадавших в: - Попутный транспорт (легковой, грузовой) – Санитарный транспорт 4. Снятие одежды с пострадавшего 5. Снятие мотоциклетного шлема с пострадавшего		2
Тема 12. Обработка ран. Десмургия.	Содержание Техника туалета ран, дезинфицирования и наложения асептических повязок при повреждениях различной локализации. Наложение окклюзионной повязки на грудную клетку с использованием перевязочного индивидуального пакета или подручных средств. Наложение асептической повязки при травме брюшной стенки с эвентрацией внутренних органов. Использование подручных средств наложения повязок.	3	
			1

	<p>Обязательные практические навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение туалета ран 2. Наложение бинтовых повязок: <ul style="list-style-type: none"> - циркулярная на конечность, - колосовидная, - спиральная, - "чепец", - черепашья, - косыночная, - Дезо, - окклюзионная, - давящая, - контурная 3. Использование сетчатого бинта 4. Эластичное бинтование конечности 5. Вскрытие индивидуального перевязочного пакета 		2
Тема 13. Пользование индивидуальной аптечкой	Содержание	2	
	Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения ее содержимого.		1
	<p>Обязательные практические навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря 2. Техника закапывания капель в глаза, промывания глаз водой 3. Техника обезболивания хлорэтилом 4. Использование аэрозолей 5. Использование гипотермического пакета-контейнера 6. Применение нашатырного спирта при обмороке 7. Техника промывания желудка 		2
Зачет		1	
	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА		12
	ИТОГО		36

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **Охраны труда**.

4.2. Перечень учебных материалов по учебной дисциплине **Оказание первой медицинской помощи**

N	Наименования учебных материалов	Единица измерения	Количество
1	2	3	2
1.	Оборудование		
1.1.	Тренажер - манекен взрослого пострадавшего (голова, торс, конечности) с выносным электрическим контролером для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	комплект	1
1.2.	Тренажер - манекен взрослого пострадавшего (голова, торс) без контролера для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	комплект	1
1.3.	Тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	комплект	1
1.4.	Расходный материал для тренажеров (запасные лицевые маски, запасные "дыхательные пути", пленки с клапаном для проведения искусственной вентиляции легких)	комплект	20
2.	Расходные материалы		
2.1.	Аптечка первой помощи (автомобильная)	комплект	8
2.2.	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 рекомендуемый	1

2.3.	Подручные материалы, имитирующие носилочные средства, средства для остановки кровотечения, перевязочные средства, иммобилизирующие средства	комплект	1
3.	Учебные пособия <2>		
3.1.	Учебные пособия по первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях для водителей	комплект	18
3.1.1.	Учебные фильмы по первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях	комплект	1
3.2.	Наглядные пособия: способы остановки кровотечения, сердечно-легочная реанимация, транспортные положения, первая помощь при скелетной травме, ранениях и термической травме	комплект	1
4.	Оснащение		
4.1.	Видеопроектор	шт.	1
4.2.	Экран для показа учебных фильмов	шт.	1
4.3.	Персональный мультимедийный компьютер	шт.	2

Примечания:

<1> Учебные материалы могут быть предоставлены учреждениями медицинского профиля на договорной основе.

<2> Учебные пособия могут быть представлены в виде печатных изданий, плакатов, электронных учебных материалов, тематических фильмов.

4.3. Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

Николенко В.Н., Блувштейн Г.А., Карнаухов Г.М. **Первая доврачебная медицинская помощь: Учебник водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «С», «D», «Е»:** — М.: Академия – За рулем/ Учебник: Допущено Минобрнауки России. 2010. 192 с. **Дополнительные источники:**

Отечественные журналы: «За рулем», «Автошкола»

Информационные источники

Основные источники:

1. Некрасов В.И. Двигатели тракторов. – М.: Академия, 2009
2. Родичев В.А. Тракторы. – М.: Академия, 2006
3. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: Академия, 2008

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЁТУ

- 1.** Понятие «первая помощь». Причины внезапной смерти: внутренние, внешние.
- 2.** Правило «золотого часа». Достоверные признаки клинической и биологической смерти. Порядок вызова скорой медицинской помощи.
- 3.** Порядок действий водителя на месте дорожно-транспортного происшествия.
- 4.** Правила и порядок осмотра места дорожно-транспортного происшествия.
- 5.** Понятие о средствах первой помощи (устройства для проведения ИВЛ, средства временной остановки кровотечения, средства для иммобилизации, средства индивидуальной защиты рук). Аптечка первой помощи.
- 6.** Понятие о сердечно-легочной реанимации. Базовый реанимационный комплекс.
- 7.** Приемы восстановления проходимости дыхательных путей. Техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца (1 или 2 спасателя).
- 8.** Критерии эффективности сердечно-легочной реанимации (СЛР). Показания к прекращению СЛР.
- 9.** Ошибки и осложнения, возникающие при проведении сердечно-легочной реанимации. Особенности сердечно-легочной реанимации у детей.
- 10.** Понятие «острая кровопотеря» и «кровотечение». Виды кровотечения.
- 11.** Способы временной остановки кровотечения. Первая помощь при носовом кровотечении. Правила наложения жгута
- 12.** Холодовая травма. Тепловой удар. Причины. Признаки. Первая помощь.
- 13.** Понятие о травматическом шоке. Причины. Признаки. Первая помощь. Мероприятия, предупреждающие развитие шока.
- 14.** Понятия о травмах. Виды травм. Понятие о политравме.
- 15.** Особенности оказания помощи при травмах глаза и носа (попадание инородных предметов, термический или химический ожог глаз).
- 16.** Черепно-мозговая травма. Причины. Признаки сотрясения и ушиба головного мозга. Первая помощь. Виды повязок при открытой черепно-мозговой травме.
- 17.** Тупая травма грудной клетки. Причины образования у водителя. Признаки. Открытый пневмоторакс, первая помощь. Особенности наложения повязки на грудную клетку с инородным телом.
- 18.** Тупая травма живота с повреждением внутренних органов, желудочно-кишечное кровотечение. Признаки. Первая помощь. Что нельзя делать, оказывая первую помощь пострадавшему с тупой травмой живота.
- 19.** Особенности наложения повязки при выпадении органов брюшной полости и при наличии инородного тела в ране. Транспортное положение.
- 20.** Отравление угарным газом, этанолом и суррогатами алкоголя. Признаки. Первая помощь.
- 21.** Термические ожоги. Причины образования у водителя. Характеристика 1-4 степени ожогов. Первая помощь по степеням.
- 22.** Острые нарушения сознания: обморок, кома, коллапс. Краткая характеристика.
- 23.** Понятие «судороги». Эпилептический припадок. Типичные ошибки при оказании первой помощи при эпилепсии.
- 24.** Приступ удушья. Острый сердечный приступ. Признаки. Первая помощь.
- 25.** Показания к прекращению сердечно-легочной реанимации. Правила определения наличия дыхания и реакции зрачков на свет у человека.
- 26.** Основные транспортные положения: «возвышенное положение», «положение полусидя», «противошоковое положение», «стабильное боковое положение».
- 27.** Раны. Причины образования у водителя. Виды. Первая помощь. Осложнения.
- 28.** Признаки повреждения опорно-двигательной системы. Осложнения переломов. Принципы оказания первой помощи.

29. Правила и способы извлечения пострадавшего из салона автомобиля, а так же из-под автомобиля. Прием «спасательный захват», прием «натаскивания».

30. Травмы таза. Причины образования у водителя. Признаки. Первая помощь

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 1. Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля для профессиональной подготовки по рабочей профессии **Тракторист категории «С»**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности – **Транспортировка грузов и работа с технологическим оборудованием и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)**:

ПК 1. Управлять тракторами категории «С» для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения.

ПК 2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- управления трактором категорий «С»;

уметь:

- соблюдать Правила дорожного движения;
- безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;
- уверенно действовать в нестандартных ситуациях;
- управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;
- соблюдать режим труда и отдыха;
- обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов;
- работать с прицепным технологическим оборудованием;
- получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;
- использовать средства пожаротушения;

знать:

- основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения;
- правила эксплуатации транспортных средств;
- правила перевозки грузов;
- виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;

- основы безопасного управления транспортными средствами и работы с технологическим оборудованием;
- порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации;
- комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств;
- приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
- правила применения средств пожаротушения.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 263 час, в том числе включая:

- теоретическое (аудиторное) обучение – 128 часов;
- производственное обучение – 108 часов.
- управление тракторами кат «С» (вождение) вне сетки учебного плана – 15 часов (из них 1 час на вождение)
- комплексный экзамен – 12 час.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Транспортировка грузов и работа с технологическим оборудованием.** и соответствующих профессиональных компетенций, в том числе профессиональными (ПК)

ПК 1. Управлять трактором категории «С».

ПК 2. Выполнять работы по транспортировке грузов и работы с технологическим оборудованием.

ПК 5. Работать с документацией установленной формы.

Литература

Основные источники:

Жульнев Н.Я. **Правила дорожного движения: Учебник водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «С», «D», «E»:** — М.: Академия – За рулем/ Учебник: Допущено Минобрнауки России. 2010. 224 с.

Майборода О.В. **Основы управления автомобилем и безопасность движения: Учебник водителя автотранспортных средств категорий «С», «D», «E»:** - М.: Академия – За рулем/ Учебник: Допущено Минобрнауки России. 2010. 256 с.

Смагин А.В. **Правовые основы деятельности водителя: Учебник водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «С», «D», «E»:** - М.: Академия – За рулем/ Учебник: Допущено Минобрнауки России. 2010. 112 с. **Дополнительные источники:**

Г.Б. Громоковский . Экзаменационные (тематические) задачи всех категорий с комментариями: - М.: «Третий рим».2011г.

Г.Б. Громоковский . Экзаменационные билеты с комментариями: - М: «Третий рим». 2011г. Отечественные журналы: « За рулем», «Автошкола».

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)	Производственное обучение (в т.ч. производственная практика),	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося Всего, часов (теория/практика)	Учебная, часов	Производственная практика, часов
ПК 1, ПК 2, ПК 5, ПК 6	МДК 1.1 Правила дорожного движения.	80+6 экз	80		
ПК 1, ПК 2, ПК 5, ПК 6	МДК 1.2 Основы управления и безопасность движения	48+6 час экзамен	48		
ПК 1, ПК 2	МДК 1.3. Управление трактором категории «С»	15		15	
ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6	МДК 1.4 Производственное обучение	108		108	
	ВСЕГО:	251+12 час. комплексный экзамен по МДК 1.1 и МДК 1.2			

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ 1) «Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала		Количество часов	Уровень освоения
1	2		3	4
МДК 1.1 Правила дорожного движения			80 часов (из них 28 час. практически занятия)	
Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины.	Содержание		4	1
		<p>Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.</p> <p>Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение. Порядок ввода ограничений в дорожном движении.</p> <p>Документы, которые тракторист самоходной машины обязан иметь при себе и представлять для проверки работникам милиции, Ростехнадзора и их внештатными сотрудниками.</p> <p>Обязанности тракториста перед выездом и в пути.</p> <p>Права и обязанности тракториста, движущегося с включенным проблесковым маячком и (или) специальным звуковым сигналом. Обязанности других трактористов по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств.</p> <p>Обязанности трактористов, причастных к дорожно-транспортному происшествию.</p>		
Тема 2. Дорожные знаки.	Содержание		8	1
		<p>Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки.</p> <p>Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия тракториста при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.</p> <p>Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков приоритета.</p> <p>Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Зона действия запрещающих знаков.</p> <p>Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака.</p> <p>Действия тракториста в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.</p>		

		<p>Информационно-указательные знаки. Назначение. Общие признаки информационно-указательных знаков. Название, назначение и место установки каждого знака.</p> <p>Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.</p> <p>Знаки сервиса. Назначение. Название и установка каждого знака.</p> <p>Знаки дополнительной информации. Назначение. Название и размещение каждого знака.</p>		
Тема 3. Дорожная разметка и ее характеристики.	Содержание		2	
		<p>Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.</p> <p>Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия Применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия тракториста в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.</p> <p>Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.</p> <p>Практическое занятие по темам 1-3</p> <p>Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.</p> <p>Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.</p>		1
		Практическое занятие по темам 1 - 3	6	
		Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием различных технических средств обучения, в том числе макетов, стендов. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.		2
Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин.	Содержание		8	
		<p>Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная ситуация и ее предупреждение.</p> <p>Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.</p> <p>Начало движения, изменение направления движения. Обязанности тракториста перед началом движения, перестроением и другим изменением направления движения. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия тракториста при наличие полосы разгона (торможение). Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом.</p> <p>Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.</p> <p>Расположение самоходной машины на проезжей части. Требования к расположению самоходной машины на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения.</p> <p>Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с</p>		1

	<p>реверсивным движением.</p> <p>Опасные последствия несоблюдения правил расположения самоходных машин на проезжей части.</p> <p>Скорость движения и дистанция. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов на автомагистралях и остальных дорогах для различных категорий транспортных средств, а также для трактористов со стажем работы менее двух лет. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для тракториста тихоходных и большегрузных самоходных машин.</p> <p>Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.</p> <p>Обгон и встречный разъезд. Обязанности тракториста перед началом обгона. Действия тракториста при обгоне. Места, где обгон запрещен.</p> <p>Встречный разъезд на узких участках дорог. Опасные последствия Несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.</p> <p>Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки самоходной машины на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке трактора на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещена.</p> <p>Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.</p>		
<p>Тема 5. Регулирование дорожного движения.</p>	<p style="text-align: center;">Содержание</p> <p>Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия трактористов в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Регулирование движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.</p> <p>Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.</p> <p>Действия тракториста и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.</p> <p>Практическое занятие по темам 4-5</p> <p>Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.</p> <p>Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие. Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.</p> <p>Практическое занятие по темам 4 - 5</p> <p>Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.</p> <p>Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию</p>	<p style="text-align: center;">4</p>	<p style="text-align: center;">1</p>
		<p style="text-align: center;">8</p>	<p style="text-align: center;">2</p>

		и прогнозировать ее развитие.		
Тема 6. Проезд перекрестков.	Содержание		8	
		Общие правила проезда перекрестков. Нерегулируемые перекрестки. Перекрестки неравнозначных и равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных и равнозначных дорог. Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке. Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия тракториста в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и тому подобное) и при отсутствии знаков приоритета.		1
Тема 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.	Содержание		4	
		Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности тракториста, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак "Перевозка детей". Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств. Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязанности тракториста при вынужденной остановке на переезде. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Случаи, требующие согласования условий движений через переезд с начальником дистанции пути железной дороги. Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок и железнодорожных переездов. Практическое занятие по темам 6-7 Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Развитие навыков прогнозирования в ситуациях, характеризующихся признаком ограниченного обзора. Действия тракториста при вынужденной остановке на железнодорожном переезде. Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.		1
		Практическое занятие по темам 6 - 7 Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием различных технических средств обучения, в том числе макетов, стендов.		14
Тема 8. Особые условия движения.	Содержание		4	
		Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка. Порядок движения на дороге с разделительной полосой для маршрутных транспортных		1

		<p>средств. Правила поведения тракториста в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенной остановки.</p> <p>Правила пользования внешними световыми приборами.</p> <p>Действия тракториста при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда.</p> <p>Буксировка трактора. Условия и порядок буксировки. Случаи, когда буксировка запрещена.</p> <p>Опасные последствия несоблюдения правил буксировки трактора.</p> <p>Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному трактору.</p>		
Тема 9. Перевозка грузов.	Содержание		2	
		<p>Правила размещения и закрепления груза.</p> <p>Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения тракторов с уполномоченными на то организациями. Опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов.</p>		1
Тема 10. Техническое состояние и оборудование трактора.	Содержание		4	
		<p>Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация тракторов.</p> <p>Неисправности, при возникновении которых тракторист должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.</p> <p>Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.</p> <p>Опасные последствия эксплуатации тракторов с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.</p>		1
Тема 11. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения.	Содержание		2	
		<p>Регистрация (перерегистрация) трактора.</p> <p>Требования к оборудованию трактора номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами.</p> <p>Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков и предупредительных устройств.</p>		1
ЗАЧЕТ ПО ТЕМАМ 1 -11		Выполняется в виде решения комплексных заданий.	2	
МДК 1.2 Основы управления и безопасность движения.			48 час.	
Раздел 1. Основы управления тракторами			38	
Тема 1. Техника управления Трактором.	Содержание		6	
		<p>Посадка тракториста.</p> <p>Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, включение систем очистки, обмыва и обдува ветрового стекла, обогрева ветрового, бокового и заднего стекол, очистки фар, аварийной сигнализации, регулирование системы отопления и вентиляции, приведение в действие и освобождение стояночной тормозной системы. Действия</p>		2

		<p>при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов.</p> <p>Приемы действия органами управления.</p> <p>Скорость движения и дистанция. Изменение скорости на поворотах, разворотах и в ограниченных проездах.</p> <p>Встречный разъезд на улицах с небольшим и интенсивным движением.</p> <p>Проезд железнодорожных переездов.</p>		
Тема 2. Дорожное движение.	Содержание		2	
		<p>Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса.</p> <p>Статистика эффективности, безопасности и экологичности дорожного движения в России и в других странах. Факторы влияющие на безопасность. Определяющая роль квалификации тракториста в обеспечении безопасности дорожного движения. Стаж тракториста, как показатель его квалификации.</p> <p>Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения.</p> <p>Требования по безопасности движения, предъявляемые к трактору.</p>		2
Тема 3. Психофизиологические и психические качества тракториста	Содержание		2	
		<p>Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости трактора.</p> <p>Избирательность восприятия информации. Направления взгляда. Слепение. Адаптация и восстановление световой чувствительности. Восприятие звуковых сигналов. Маскировка звуковых сигналов шумом.</p> <p>Восприятие линейных ускорений, угловых скоростей и ускорений. Суставные ощущения. Восприятие сопротивлений и перемещений органов управления.</p> <p>Время переработки информации. Зависимость амплитуды движений рук (ног) тракториста от величины входного сигнала. Психомоторные реакции тракториста. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации.</p> <p>Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации.</p> <p>Подготовленность тракториста: знания, умения, навыки.</p> <p>Этика тракториста в его взаимоотношениях с другими участниками дорожного движения. Межличностные отношения и эмоциональные состояния. Соблюдение правил дорожного движения. Поведение при нарушении Правил другими участниками дорожного движения. Взаимоотношения с другими участниками дорожного движения, представителями органов милиции и гостехнадзора.</p>		2
Тема 4. Эксплуатационные показатели тракторов.		<p>Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: габаритные размеры, параметры массы, грузоподъемность (вместимость), скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, заноса и бокового скольжения, топливная экономичность, приспособленность к различным условиям эксплуатации, надежность. Их влияние на эффективность и безопасность дорожного движения.</p> <p>Силы, вызывающие движение трактора: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления - условия безопасности движения.</p> <p>Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы</p>	2	

		<p>устойчивости трактора.</p> <p>Системы регулирования движения трактора: системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система) и поперечной (рулевое управление) сил.</p>		
Тема 5. Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения.		<p>Действия тракториста в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке.</p> <p>Действия тракториста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе.</p> <p>Действия тракториста при возгорании трактора, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.</p>	6	
Тема 6. Дорожные условия и безопасность движения		<p>Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги.</p> <p>Виды дорожных покрытий, их характеристики. Влияние дорожных условий на безопасность движения. Дороги в населенных пунктах. Дороги в сельской местности. Автомагистрали. Особенности горных дорог.</p> <p>Влияние дорожных условий на движение. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и гидрометеорологических условий. Особенности движения в тумане, по горным дорогам. Опасные участки автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежееуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам; другие опасные участки.</p> <p>Пользование дорогами в осенний и весенний периоды. Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледяным переправам.</p> <p>Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы.</p>	6	
Тема 7. Дорожно-транспортные происшествия.		<p>Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий.</p> <p>Аварийность в городах, на загородных дорогах, в сельской местности.</p> <p>Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход трактора из повиновения тракториста, техническая неисправность трактора и другие. Причины связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха.</p> <p>Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние трактора и дороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия.</p> <p>Статистика дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дороги, видам самоходных машин и другим факторам.</p> <p>Активная, пассивная и экологическая безопасность трактора.</p> <p>Государственный контроль за безопасностью дорожного движения.</p>	6	

Тема 8. Безопасная эксплуатация тракторов.		<p>Безопасная эксплуатация трактора и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины.</p> <p>Требования к состоянию рулевого управления тракторов при эксплуатации.</p> <p>Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части тракторов при эксплуатации.</p> <p>Требования к состоянию системы электрооборудования.</p> <p>Требования к техническому состоянию двигателя, влияющих на безопасную эксплуатацию трактора.</p> <p>Требования к тракторному прицепу, обеспечивающие безопасность эксплуатации.</p> <p>Экологическая безопасность.</p>	6	
Тема 9. Правила производства работ при перевозке грузов.		<p>Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам.</p> <p>Установка тракторного прицепа под погрузку.</p> <p>Безопасное распределение груза на тракторном прицепе. Закрепление груза.</p> <p>Безопасная загрузка длинномерных грузов и их крепление.</p> <p>Соблюдение правил безопасности при перевозке грузов.</p> <p>Разгрузка. Требования безопасности при разгрузке.</p>	2	
Раздел 2. Правовая ответственность тракториста			10 час.	
Тема 1. Административная ответственность.	Содержание		2	
		<p>Понятие об административной ответственности.</p> <p>Административные правонарушения. Виды административных правонарушений.</p> <p>Понятия и виды административного воздействия: предупреждение, штраф, лишение права управления трактором. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.</p>		1
Тема 2. Уголовная ответственность	Содержание		2	
		<p>Понятие об уголовной ответственности.</p> <p>Понятия и виды транспортных преступлений. Характеристика транспортных преступлений.</p> <p>Состав преступления.</p> <p>Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность.</p> <p>Виды наказаний.</p> <p>Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации трактора.</p> <p>Условия наступления уголовной ответственности.</p>		1
Тема 3. Гражданская ответственность.	Содержание		2	
		<p>Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности.</p> <p>Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба.</p> <p>Понятие о материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды наступления материальной ответственности, ограниченная и полная материальная ответственность.</p>		1
Тема 4. Правовые основы	Содержание		2	

охраны природы.	.	<p>Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы. Цели, формы и методы охраны природы.</p> <p>Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты.</p> <p>Органы, регулирующие отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности.</p> <p>Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.</p>		1
Тема 5. Право собственности на трактор.	Содержание		1	
	.	<p>Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности на трактор.</p> <p>Налог с владельца трактора.</p> <p>Документация на трактор.</p>		1
Тема 6. Страхование тракториста и трактора.	Содержание		1	
	.	<p>Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании.</p> <p>Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.</p> <p>Понятие «потеря товарного вида».</p>		1
Комплексный экзамен по МДК 1.1 и МДК 1.2.			12	
МДК 1.3. Управление трактором категории «С» (вождение)			15 (14 час.+1 час. экзамен).	
Задание 1. Индивидуальное вождение колесного трактора.	Содержание		10	
	.	<p>Вождение колесных тракторов.</p> <p>Упражнения в правильной посадке тракториста в кабине, пользовании рабочими органами.</p> <p>Изучение показаний контрольных приборов.</p> <p>Пуск двигателя. трогание трактора с места по прямой до достижения плавности начала движения. Повороты направо и налево до достижения уверенности в приемах пользования органами управления трактора. Остановка и трогание на подъеме. Разворот. Постановка трактора в бокс задним ходом. Разгон-торможение у заданной линии. Агрегатирование трактора с прицепом. Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс задним ходом. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты.</p> <p>Вождение трактора с прицепом.</p>		2
Задание 2. Перевозка грузов.	Содержание		4	
	.	<p>Производство работ при погрузке, креплении и разгрузке грузов. Перевозка грузов.</p> <p>Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы.</p>		2
Экзамен		Проводится за счет количества часов, отведенных на вождение.	1	

МДК 1.4 Производственное обучение.		108 час.
РАЗДЕЛ 1. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских	<p>Учебная мастерская. Организация рабочего места, порядок получения и сдача инструментов, оборудования.</p> <p>Требования безопасности в учебных мастерских. Виды травматизма и его причины.</p> <p>Мероприятия по предупреждению травматизма.</p> <p>Основные правила и инструкции по требованиям безопасности труда и их выполнение.</p> <p>Правила электробезопасности.</p> <p>Противопожарные мероприятия. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских. Правила отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожарными жидкостями и газами.</p> <p>Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.</p>	2
РАЗДЕЛ 2. Слесарные работы		30
Плоскостная разметка.	<p>Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий.</p> <p><i>Все теоретические вопросы общеслесарных работ (назначение и применение операций, устройство и назначение инструментов для их выполнения, применяемое оборудование и приспособления, режимы обработки, контрольно-измерительный и поверочный инструмент, способы контроля, организация рабочего места и требования безопасности труда) излагаются мастером производственного обучения при проведении вводных инструктажей.</i></p> <p>Разметка по шаблонам. Заточка и заправка разметочных инструментов.</p>	3
Рубка металла.	Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Вырубание на плите заготовок различной конфигурации из листовой стали. Обрубание кромок под сварку, выступов и неровностей на поверхностях отлитых деталей или сварочных конструкций. Заточка инструмента.	3
Гибка. Правка.	Гибка полосовой стали под заданный угол. Гибка стального сортового проката, кромок листовой стали в тисках, на плите и с применением приспособлений. Правка полосовой стали и круглого стального прутка на плите. Правка листовой стали.	3
Резка металла.	Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Резка труб с креплением в трубозажиме и в тисках. Резка листового материала ручными ножницами. Резка листового металла рычажными ножницами.	3
Опиливание металла.	Основные приемы опилования плоских поверхностей. Опиливание широких и узких поверхностей. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под углом 90 градусов. Опиливание параллельных плоских поверхностей. Опиливание цилиндрических поверхностей и фасок на них. Измерение деталей.	3
Сверление, развертывание и зенкование.	Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.д. Сверление с применением механизированных ручных инструментов. Заправка режущих	3

		элементов сверл. 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.	3
Клепка.		Подготовка деталей заклепочных соединений. Сборка и клепка нахлесточного соединения вручную заклепками с полукруглыми и потайными головками. Контроль качества клепки.	3
Шабрение.		Шабрение плоских поверхностей. Шабрение криволинейных поверхностей. Затачивание и заправка шаберов для обработки плоских и криволинейных поверхностей.	3
Пайка.		Подготовка деталей к пайке. Пайка мягкими припоями. Подготовка деталей и твердых припоев к пайке. Пайка твердыми припоями.	3
РАЗДЕЛ 3. Ремонтные работы			76
Разборка машин на сборочные единицы и детали.		Разборка тракторов согласно инструкционно-технологическим картам. Очистка тракторов и сборочных единиц. Подъемно транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент (стенды для разборки двигателей, комплекты съемников). Контроль качества выполнения работ.	14
Ремонт типовых соединений и деталей.		Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлицевых шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ.	14
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.	14
Ремонт тракторных колес.		Разборка колес, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Сборка колес. Контроль качества выполнения работ.	14
Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной сие темы тракторов.		Ознакомление учащихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием.	14
Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов.		Ознакомление обучающихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием.	6
Квалификационный экзамен		Проводится по окончанию изучения ПМ	12

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1

– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Учебная практика (вождение) проводится на базе учебного участка для обучения и подготовки кадров (инвентарный номер 120000000429), договор с ОАО «РУСАЛ Братск» № РБ-Д-13-57-73 от 01 марта 2013 г. и в реальных условиях дорожного движения.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после обучения по междисциплинарному курсу.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ ПО УД УСТРОЙСТВО ТРАКТОРОВ

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Основы материаловедения, деталей машин и механизмов
- 2 Общее устройство тракторов
- 3 Кривошипно-шатунный механизм
- 4 Механизм газораспределения
- 5 Системы питания ДВС
- 6 Системы смазки ДВС
- 7 Системы охлаждения
- 8 Электрооборудование тракторов
- 9 Трансмиссия
- 10 Рабочее и дополнительное оборудование
- 11 Машиноиспользование и основы технической эксплуатации
- 12 Ответы

Основы материаловедения, деталей машин и механизмов.

1. Из металлов машиностроения наиболее распространены:

- А) медь;
- Б) алюминий;
- В) железо.

2. К черным металлам относят:

- А) олово;
- Б) свинец;
- В) железо и его сплавы.

3. К цветным металлам относят:

- А) все, за исключением железа и его сплавов;
- Б) медь;
- В) титан.

4. Чугун – сплав железа с углеродом, где последнего (%):

- А) 2 %;
- Б) 3 %;
- В) до 4,3 %.

5. Чугун получают в печах:

- А) мартеновских;
- Б) доменных;
- В) вагранках.

6. Сталь – сплав железа с углеродом, где последнего (%):

- А) 1 %;
- Б) 2 %;
- В) 3 %.

7. Сталь получают в печах:

- А) доменных;
- Б) мартеновских;
- В) вагранках.

8. Из цветных металлов наибольшую стоимость имеет:

- А) медь;
- Б) алюминий;
- В) олово.

9. Алюминий легче меди в (раз):

- А) 1,5;
- Б) 2;
- В) 3.

10. Электропроводность алюминия по сравнению с медью (раз):

А) больше в 1,5;

Б) меньше в 1,5;

В) меньше в 2.

11. Силумин – сплав алюминия с:

А) кремнием;

Б) медью;

В) железом.

12. Дюралюминий – сплав алюминия с:

А) медью;

Б) марганцем;

В) железом.

13. Медь тяжелее алюминия в (раз):

А) 1,5;

Б) 2;

В) 2,5.

14. Медь обладает электропроводностью по сравнению с алюминием:

А) меньшей;

Б) большей в 2 раза;

В) одинаковой.

15. Бронза – это сплав меди с:

А) железом;

Б) оловом;

В) титаном.

16. Латунь – это сплав меди с:

А) цинком;

Б) железом;

В) титаном.

17. Мягкие припои имеют температуру плавления ($^{\circ}\text{C}$):

А) до 100;

Б) 300;

В) 400.

18. Твердые припои имеют температуру плавления ($^{\circ}\text{C}$):

А) до 550;

Б) 100;

В) 300.

19. Припои используют для соединения деталей:

А) подвижного;

Б) неподвижного;

В) разъемного.

20. Термопластические пластмассы сохраняют способность плавиться и затвердевать при нагревании:

- А) однократном;
- Б) многократном;
- В) двукратном.

21. Термореактивные пластмассы при нагревании переходят в состояние:

- А) твердое;
- Б) мягкое;
- В) зернистое.

22. Эластичность резины зависит от содержания в ней:

- А) каучука;
- Б) серы;
- В) натрия.

23. Грунтовка служит для:

- А) выравнивания окрашиваемой поверхности;
- Б) связи с краской;
- В) декоративности.

24. Шпаклевка служит для:

- А) выравнивания поверхностей;
- Б) связи с краской;
- В) декоративности.

25. Общая толщина шпатлевочного слоя не должна быть более:

- А) 1 мм;
- Б) 2 мм;
- В) 3 мм.

26. Шпаклевку наносят слоями, за 1 раз не толще:

- А) 0,5 мм;
- Б) 1 мм;
- В) 2 мм.

27. Основное достоинство клеев:

- А) получение неразъемных соединений;
- Б) соединение различных по фактуре материалов
- В) отказ от заклепочных работ.

28. Твердость материала – способность:

- А) сопротивляться действию внешних сил;
- Б) сопротивляться проникновению в себя другого тела;
- В) изменять размеры и форму.

29. Упругость – это способность:

- А) восстанавливать состояние после действия внешних сил;
- Б) изменять размеры и форму;
- В) не разрушаться.

30. Термическая обработка материала - процесс:

- А) закалка;

- Б) отпуск;
 - В) нагрев и охлаждение.
31. Цементация – насыщение деталей:
- А) углеродом;
 - Б) азотом;
 - В) хромом.
32. Машина – это устройство для преобразования:
- А) вращательного движения;
 - Б) энергии и информации с целью облегчения труда;
 - В) компоновки промышленных изделий.
33. Деталь – изделие, полученное:
- А) без сборочных операций;
 - Б) из однородного материала;
 - В) для сборочных узлов.
34. Машины – двигатели, которые преобразуют:
- А) механическую работу в движение;
 - Б) энергию в механическую работу.
 - В) механическую работу в иной вид энергии.
35. Транспортная машина преобразует:
- А) механическую работу в другой вид энергии;
 - Б) механическую работу в работу перемещения;
 - В) вращательное движение в энергию.
36. Привод или передаточный механизм передает энергию от:
- А) приемника к исполнителю;
 - Б) исполнителя к приемнику;
 - В) от неподвижной детали к подвижной.
37. Кинематическая пара – это:
- А) неподвижные части для поддержания движущихся деталей;
 - Б) соединение двух подвижных деталей;
 - В) передача движения.
38. Звено – это:
- А) соприкосновение деталей;
 - Б) детали кинематической пары;
 - В) преобразование энергии.
39. Кинематическая цепь – это:
- А) система звеньев;
 - Б) детали кинематической пары;
 - В) соединение двух подвижных деталей.
40. Механизм – это:
- А) соединение деталей;

- Б) кинематическая цепь, преобразующая движение одного звена в движение других;
- В) соединение звеньев.
41. Ведущее звено заданное движение:
- А) передает;
- Б) воспринимает;
- В) преобразует.
42. Ведомое звено... движение:
- А) передает заданное;
- Б) воспринимает;
- В) преобразует.
43. Стандартизация – это:
- А) характеристики продукции;
- Б) обязательные нормы и требования к продуктам деятельности человека;
- В) свойства продукции.
44. Унификация – это:
- А) свойства продукции;
- Б) сведение к минимуму типоразмеров деталей;
- В) характеристика продукции.
45. Взаимозаменяемость – это:
- А) использование одних и тех же деталей при сборке механизмов;
- Б) свойства продукции;
- В) характеристики продукции.
46. Шероховатость по высоте неровностей выделяют классов:
- А) 10;
- Б) 14;
- В) 5.
47. Сборка изделия – это процесс:
- А) соединения деталей;
- Б) подвижное соединение деталей;
- В) неподвижное соединение деталей.
48. Разъемные соединения – это:
- А) резьбовые;
- Б) разборка без нарушения целостности составных частей;
- В) шпоночные.
49. Заклепка – это:
- А) крепежная деталь с закладной и замыкающими головками;
- Б) стальной стержень;
- В) стержень из цветного металла.
50. Сварные соединения – неразъемные, выполненные:
- А) на шпонках;

Б) нагреванием или давлением;

В) на шлицах.

51. Резьба – это чередующиеся:

А) впадины;

Б) выступы и впадины на винтовой линии;

В) выступы.

52. Болт - цилиндр имеющий:

А) головку, резьбу и гайку;

Б) головку;

В) резьбу.

53. Винт – цилиндр, имеющий:

А) головку;

Б) резьбу с одной стороны;

В) резьбу с двух концов.

54. Шпилька – цилиндр, имеющий:

А) резьбу на концах;

Б) головку и резьбу;

В) головку.

55. Шлицевое соединение – разъемное с применением:

А) пазов;

Б) выступов;

В) пазов и выступов.

56. Силовая передача или трансмиссия – это передача:

А) вращения;

Б) трением;

В) передача энергии от производителя к потребителю.

57. Передаточное отношение – это отношение угловой скорости:

А) ведомого звена к ведущему;

Б) ведущего звена к скорости ведомого;

В) меньшей угловой скорости к большей.

58. Передаточное число – это отношение:

А) большей угловой скорости к меньшей;

Б) меньшей угловой скорости к большей;

В) скорости ведущего звена к ведомому.

59. Передаточное число не может быть:

А) больше единицы;

Б) меньше единицы;

В) равно единице.

60. Редуктор – закрытая передача для:

- А) уменьшения угловых скоростей;
 - Б) увеличения угловых скоростей;
 - В) изменения крутящих моментов.
61. Коэффициент полезного действия (КПД) – отношение мощности на:
- А) ведущем валу к мощности на ведомом;
 - Б) ведомом валу к мощности на валу ведущем
 - В) валах.
62. Фрикционная передача – передача движения за счет:
- А) разных КПД;
 - Б) разных угловых скоростей;
 - В) сил трения.
63. Вариатор – механизм для изменения:
- А) плавно передаточного числа;
 - Б) угловых скоростей;
 - В) усилий.
64. Червячная передача – механизм для преобразования вращательного движения между валами с осями:
- А) параллельными;
 - Б) скрещивающимися;
 - В) вертикальными.
65. Цепь – это гибкая связь:
- А) многозвенная;
 - Б) однозвенная;
 - В) двухзвенная.
66. Передача винт – гайка преобразует вращательное в:
- А) прерывистое;
 - Б) скачкообразное;
 - В) поступательное.
67. Вал - деталь, для поддержания других деталей в крутящий момент:
- А) не передающих;
 - Б) передающих;
 - В) не имеющих отношения к вращению.
68. Ось – деталь, по отношению к крутящему моменту
- А) передающая;
 - Б) не передающая;
 - В) не имеющая отношения.
69. Цапфы – участки осей и валов, лежащие:
- А) в опорах;
 - Б) поперек;
 - В) параллельно.
70. Шип – это:

- А) участок оси;
 - Б) участок вала;
 - В) концевые цапфы.
71. Шейка – это:
- А) промежуточная цапфа;
 - Б) концевая цапфа;
 - В) просто цапфа.
72. Галтель – переход с одного диаметра вала на другой:
- А) плавный;
 - Б) уступами;
 - В) ступенчатый.
73. Подшипник скольжения – цапфа вала на опорной поверхности:
- А) скользит;
 - Б) вращается;
 - В) совершает поступательное движение.
74. Подшипник качения – между валами и опорной поверхностью расположены тела:
- А) скольжения;
 - Б) вращения;
 - В) поступательного движения.
75. В подшипниках слой смазки исключает:
- А) нагревание;
 - Б) расширение;
 - В) контакт металла с металлом.
76. В подшипниках слой смазки исключает
- А) нагревание;
 - Б) расширение;
 - В) контакт металла с металлом.
77. Муфты – устройства для передачи вращения без изменения:
- А) усилий;
 - Б) направления валов;
 - В) поступательного движения.
78. Муфта Кардана – Гука – крестово-шарнирная муфта для соединения валов:
- А) параллельных;
 - Б) под углом;
 - В) поперечных.
79. Фрикционные муфты за счет трения обеспечивают сцепление ведомого и ведущего валов:
- А) жесткое;
 - Б) плавное;
 - В) ступенчатое.

80. В автомобилях широко применяют фрикционные муфты:

- А) многодисковые;
- Б) однодисковые;
- В) бездисковые.

81. В тракторах применяют фрикционные муфты:

- А) многодисковые;
- Б) однодисковые;
- В) бездисковые.

Общее устройство тракторов и автомобилей

1. Трактор – самоходная машина, предназначенная для:

- А) транспортировки грузов;
- Б) перемещения орудий;
- В) получения тяговых или толкающих усилий.

2. Автомобиль – самоходная машина для:

- А) транспортировки людей и грузов;
- Б) буксирования прицепов;
- В) получения тяговых усилий.

3. Работа тракторов и автомобилей в лесу по сравнению с сельским хозяйством более:

- А) легкая;
- Б) тяжелая;
- В) одинаковая.

4. Лесные тракторы по классификации относятся к:

- А) общего назначения;
- Б) транспортным;
- В) специальным.

5. Пониженное давление на почву оказывают тракторы:

- А) колесные;
- Б) гусеничные;
- В) одинаково и те, и другие.

6. Полурамные тракторы – те, корпус которых:

- А) образует механизм заднего моста;
- Б) состоит из отдельных механизмов;
- В) имеет шарнирную раму.

7. Тракторы классифицируют по:

- А) ходовой части;
- Б) топливу;
- В) тяговому усилию.

8. В колесной схеме автомобиля первая цифра обозначает число колес:

А) ведущих;

Б) управляемых;

В) общее.

9. Двигатель самоходной машины создает момент:

А) крутящий;

Б) поступательный;

В) толкающий.

10. В двигателе топливо при сгорании преобразуется в энергию:

А) поступательную;

Б) механическую;

В) пневматическую.

11. Трансмиссия передает крутящий момент от ДВС на:

А) движитель;

Б) сцепление;

В) коробку передач.

12. Сцепление отсоединяет коленвал ДВС от:

А) маховика;

Б) карданного вала;

В) движителя.

13. Коробка передач служит для изменения крутящего момента:

А) коленвала;

Б) движителя;

В) управляемых колес.

14. Ходовая часть преобразует вращательное движение в:

А) поступательное;

Б) механическое;

В) гидравлическое.

15. Механизм управления служит для изменения:

А) числа оборотов ДВС;

Б) мощности ДВС;

В) направления движения.

16. Дифференциал колесных самоходных машин обеспечивает:

А) поворот;

Б) разную частоту вращения ведущих колес;

В) задний ход.

17. Крутящий момент от коробки передач к главной передаче передает:

А) карданный вал;

Б) рулевое управление;

В) промежуточный вал.

18. Двигатель внутреннего сгорания (ДВС) преобразует тепловую энергию в:

А) крутящий момент;

Б) поступательное движение

В) механическую работу.

19. ДВС с внешним образованием топливной смеси – это:

А) дизельные;

Б) электрические;

В) карбюраторные.

20. ДВС с принудительным воспламенением топливной смеси:

А) дизельные;

Б) электрические;

В) бензиновые и газовые.

21. ДВС с воспламенением топливной смеси от сжатия:

А) бензиновые;

Б) дизельные;

В) электрические.

22. V – образные двигатели имеют цилиндров ряд:

А) один;

Б) два;

В) два под углом.

23. Кривошипно-шатунный механизм ДВС преобразует движение поршня в движение:

А) поступательное;

Б) толкательное;

В) вращательное.

24. Механизм газораспределения ДВС предназначен для:

А) удаления отработанных газов;

Б) впуска горючей смеси;

В) открытия и закрытия клапанов.

25. Система питания дизельных ДВС служит для образования в камере сжатия:

А) горючей смеси;

Б) воздуха;

В) воспламенения.

26. Система охлаждения ДВС отводит тепло от:

А) оператора машины;

Б) отработанных газов;

В) деталей двигателя.

27. Система смазки предназначена для уменьшения:

А) износа деталей;

Б) сопротивления вращению;

В) трения.

28. Система зажигания ДВС служит для:

- А) освещения;
- Б) подогрева;
- В) воспламенения горючей смеси.

29. Дизельный ДВС – топливо впрыскивается в цилиндр и воспламеняется под воздействием:

- А) электрического разряда;
- Б) электротока аккумулятора;
- В) температуры сжатого воздуха

30. Карбюраторный ДВС – горючая смесь образуется в специальном приборе и воспламеняется:

- А) сжатым воздухом;
- Б) электрическим разрядом;
- В) электротоком аккумулятора.

31. Верхняя мертвая точка – положение поршня, когда расстояние от коленвала до поршня:

- А) наименьшее;
- Б) наибольшее;
- В) не играет роли.

32. Нижняя мертвая точка – положение поршня, когда расстояние от коленвала до поршня:

- А) наибольшее;
- Б) наименьшее;
- В) не имеет значения.

33. Ход поршня – расстояние между:

- А) верхней мертвой точкой и поршнем;
- Б) нижней мертвой точкой и поршнем;
- В) верхней и нижней мертвыми точками.

34. Рабочий объем цилиндра – объем, освобождаемый поршнем при перемещении от:

- А) верхней мертвой точки к нижней;
- Б) верхней мертвой точки до поршня;
- В) нижней мертвой точки до поршня.

35. Объем камеры сжатия – объем пространства в цилиндре, когда поршень находится в:

- А) нижней мертвой точке;
- Б) верхней мертвой точке;
- В) не имеет значения, где поршень.

36. Полный объем цилиндра – сумма объемов:

- А) камеры сжатия и рабочего объема;
- Б) пространство, когда поршень в нижней мертвой точке;
- В) пространство, когда поршень в верхней мертвой точке.

37. Литраж ДВС – сумма объемов всех цилиндров:

- А) рабочих;
- Б) камеры сжатия;
- В) полных.

38. Степень сжатия ДВС – отношение полного объема цилиндра к объему:

- А) литража;
- Б) рабочему;
- В) камеры сжатия.

39. Степень сжатия показывает во сколько раз полный объем цилиндра больше объема:

- А) рабочего;
- Б) литража;
- В) камеры сжатия.

40. Степень сжатия показывает во сколько раз полный объем цилиндра больше объема:

- А) рабочего;
- Б) литража;
- В) камеры сжатия.

41. В дизельных ДВС степень сжатия находится в пределах

- А) 6-10;
- Б) 25-40;
- В) 14-25.

42. В карбюраторных ДВС степень сжатия находится в пределах

- А) 6-10;
- Б) 14-25;
- В) 25-40.

43. Рабочий цикл ДВС:

- А) движение поршня от одной мертвой точки до другой;
- Б) комплекс процессов, периодически повторяющийся в цилиндре;
- В) количество оборотов коленвала.

44. Такт ДВС – часть рабочего цикла за время движения поршня от:

- А) одной мертвой точки до другой;
- Б) верхней мертвой точки до нижней;
- В) нижней мертвой точки до верхней.

45. В 4-х тактном ДВС рабочий цикл совершается за обороты коленвала:

- А) два;
- Б) четыре;
- В) один.

46. В 2-х тактном ДВС рабочий цикл совершается за обороты коленвала:

- А) два;
- Б) четыре;

В) один.

47. Рабочий такт- это такт:

А) накопления маховиком кинетической энергии;

Б) сгорания горючей смеси;

В) нагнетания горючей смеси в цилиндр.

Кривошипно-шатунный механизм

1. При движении поршня ДВС от одной мертвой точки к другой силы изменяют:

А) значение;

Б) направление;

В) значение и направление.

2. Кривошипно-шатунный механизм – это часть:

А) блока цилиндров;

Б) головки;

В) картера.

3. Поршень ДВС движется в цилиндре:

А) равномерно;

Б) неравномерно;

В) замедленно.

4. Скорость движения поршня равна:

А) ВМТ;

Б) НМТ;

В) ВМТ и НМТ.

5. Все основные детали ДВС расположены в:

А) блок-картере;

Б) поддоне;

В) головке.

6. Поддон картера служит резервуаром для:

А) маховика;

Б) масла;

В) коленчатого вала.

7. Верхняя часть блока-картера ДВС образует:

А) головку;

Б) блок цилиндров;

В) поддон.

8. Перегородки блока-картера образуют:

А) рубашку охлаждения;

Б) гильзы цилиндров;

В) головку.

9. Между поддоном и блоком цилиндров ставят:
- А) сальник;
 - Б) прокладку;
 - В) ничего не ставят.
10. Сапун – это:
- А) полость картера для сообщения с атмосферой;
 - Б) отверстие для впуска воздуха;
 - В) отверстие для выпуска газов.
11. Зеркало цилиндра – это:
- А) направляющая поршня;
 - Б) внутренняя поверхность цилиндра;
 - В) его наружная часть.
12. Гильза – это:
- А) отдельно изготовленный цилиндр;
 - Б) часть поршня;
 - В) крышка поддона.
13. Полость между стенками блока и поверхностью гильз служит для:
- А) смазки;
 - Б) охлаждения жидкостью;
 - В) вентиляции.
14. Головка цилиндров образует между нею и днищем поршня:
- А) камеру сгорания;
 - Б) клапаны;
 - В) форсунки.
15. Впускные и выпускные клапаны ДВС расположены в:
- А) блоке цилиндров;
 - Б) головке;
 - В) камере сгорания.
16. Топливные форсунки установлены в:
- А) головке цилиндров;
 - Б) картере;
 - В) рубашке охлаждения.
17. Между головкой и блоком картера установлена:
- А) прокладка;
 - Б) шпилька;
 - В) смазка.
18. Днище поршня – его часть:
- А) нижняя;
 - Б) средняя;
 - В) верхняя.
19. Юбка поршня – его часть:

А) нижняя;

Б) верхняя;

В) средняя.

20. Днище поршня дизельных дизелей:

А) плоское;

Б) фасонное;

В) выпуклое.

21. Компрессионные кольца поршня расположены:

А) сверху у днища;

Б) внизу у юбки;

В) в середине уплотняющей части.

22. Маслоъемные кольца устанавливают:

А) у днища поршня;

Б) на направляющей части

В) на юбке.

23. Отверстия просверлены на кольцах:

А) маслоъемных;

Б) компрессионных;

В) нет отверстий.

24. Отверстия в поршневых кольцах служат для:

А) охлаждения;

Б) отвода излишков масла;

В) уменьшения трения.

25. Поршневой палец установлен:

А) внутри поршня;

Б) в шатуне;

В) в коленчатом валу.

26. Диаметр поршня сверху и внизу:

А) одинаков;

Б) сверху несколько меньше;

В) внизу меньше.

27. Компрессионные кольца служат для:

А) создания давления;

Б) уплотнения зазора между поршнем и цилиндром;

В) отвода газов.

28. Диаметр поршневого кольца по отношению к диаметру поршня:

А) меньше;

Б) больше;

В) одинаков.

29. Замок поршневого кольца – это:

А) вырез;

- Б) пружина;
В) зазор между цилиндром и поршнем.
30. Поршневой палец служит для:
А) движения поршня;
Б) давления на поршень;
В) соединения поршня с шатуном.
31. Шатун поршня воспринимает усилия и передает их:
А) коленчатому валу;
Б) маховику;
В) поршню.
32. Как правило, нижняя головка шатуна:
А) не разъемная;
Б) разъемная;
В) двутаврового сечения.
33. Шатунные подшипники – это:
А) тонкостенные вкладыши;
Б) шарики;
В) ролики.
34. Коленчатый вал воспринимает усилия от шатуна и сообщает их:
А) маховику;
Б) трансмиссии;
В) колесам.
35. Коленчатый вал преобразует возвратно-поступательное движение поршня в движение:
А) вращательное;
Б) колебательное;
В) волнообразное.
36. Носок коленчатого вала – его конец:
А) задний;
Б) передний;
В) средняя часть.
37. Колено (кривошип) вала ДВС – это:
А) шатунная шейка и прилегающая к ней щека;
Б) коренная шейка;
В) щеки вала.
38. У V – образного ДВС на каждой шейке вала крепят шатуны:
А) один;
Б) два;
В) три.
39. Для смазки коренных и шатунных подшипников коленчатого вала в нем имеются:

А) сверления;

Б) пазы;

В) усики.

40. Маховик ДВС служит для:

А) увеличения крутящего момента;

Б) вывода поршня из мертвых точек;

В) передачи вращения на движитель.

41. Маховик представляет собой:

А) зубчатый венец;

Б) шестерню;

В) массивный литой диск.

Механизм газораспределения

1. Механизм газораспределения служит для:

А) выпуска отработавших газов;

Б) сообщает полость цилиндра с впускными и выпускными каналами;

В) впуска в цилиндр воздуха.

2. Клапаны механизма газораспределения:

А) открывают и закрывают впускные и выпускные каналы;

Б) выпускают отработавшие газы;

В) впускают в цилиндры воздух.

3. Кулачок распределительного вала через штангу и коромысло:

А) поджимает клапан;

Б) опускает его вниз;

В) не связан с клапаном.

4. Тарелка клапана служит для:

А) закрытия отверстия в головке цилиндра;

Б) подачи воздуха в цилиндр;

В) выпуска отработавших газов.

5. В 4-х тактных ДВС за рабочий цикл впускной и выпускной клапаны открываются раз:

А) один;

Б) два;

В) три.

6. За два оборота коленчатого вала распределительный вал делает оборотов:

А) два;

Б) один;

В) три.

7. Чтобы в цилиндр попало больше воздуха или горючей смеси, впускные клапаны открывают с:

А) запаздыванием;

Б) опережением;

В) в ВМТ поршня.

8. Выпускной клапан закрывают с:

А) запаздыванием;

Б) опережением;

В) в ВМТ поршня.

9. Диаграмма фаз газораспределения – это:

А) градусы поворота коленчатого вала от открытия клапана до его закрытия;

Б) градусы поворота коленвала в момент рабочего хода;

В) градусы поворота коленвала в момент сжатия.

10. Перекрытие клапанов:

А) впускной клапан открыт, впускной закрыт;

Б) впускной и выпускной клапаны открыты одновременно;

В) впускной клапан закрыт, выпускной закрыт.

11. При работе ДВС сильнее нагревается клапан:

А) впускной;

Б) оба одинаково;

В) выпускной.

12. Диаметр тарелки впускного клапана по сравнению с впускным:

А) меньше;

Б) одинаковы;

В) больше.

13. Коромысло механизма газораспределения – это двуплечий рычаг с плечами
длины:

А) одинаковый;

Б) различный;

В) роли не играет.

14. Распределительный вал получает вращения от:

А) коленчатого вала;

Б) маховика;

В) шатуна.

15. Вращения коленчатого и распределительного валов:

А) не согласованы;

Б) согласованы;

В) первый вращается медленнее.

16. Декомпрессионный механизм служит для:

А) облегчения прокручивания коленчатого вала;

Б) открытия впускных клапанов;

В) открытия выпускных клапанов.

Системы питания ДВС

1. Внутреннее образование горючей смеси – воздух с топливом смешиваются:
 - А) в цилиндре;
 - Б) вне цилиндра;
 - В) в цилиндр подается топливно-воздушная смесь.
2. Внешнее смесеобразование - внутрь цилиндра подают:
 - А) смесь воздуха и топлива;
 - Б) топливо;
 - В) воздух.
3. На современных ДВС применяют воздухоочистители в основном:
 - А) комбинированные;
 - Б) инерционные;
 - В) фильтрующие.
4. Воздухоочиститель ДВС устанавливают на:
 - А) головку блока цилиндров;
 - Б) поддон картера;
 - В) выхлопную трубу.
5. Воздух входит в ДВС при такте:
 - А) впуск;
 - Б) сжатие;
 - В) рабочий ход.
6. В горючей смеси ДВС количество топлива по сравнению с воздухом:
 - А) меньше;
 - Б) больше;
 - В) одинаково.
7. Для сгорания 1 кг топлива требуется атмосферного воздуха, кг:
 - А) 15;
 - Б) 20;
 - В) 10.
8. «Нормальная» горючая смесь имеет соотношение «воздух/топливо»:
 - А) 15/1;
 - Б) 20/1;
 - В) 10/1.
9. «Бедная» горючая смесь имеет соотношение «воздух/топливо»:
 - А) 20/1;
 - Б) 15/1;
 - В) 10/1.
10. «Богатая» горючая смесь имеет соотношение «воздух/топливо»:
 - А) 10/1;
 - Б) 20/1;

В) 15/1.

11. Карбюраторные ДВС используют вид топлива:

- А) бензин;
- Б) дизельное;
- В) электричество.

12. Основная характеристика бензина:

- А) октановое число;
- Б) цетановое число;
- В) вязкость.

13. Основное требование к дизельному топливу:

- А) вязкость;
- Б) плотность;
- В) температура застывания.

14. Температура вспышки (самовоспламенения) дизельного топлива

- А) 50-60° С;
- Б) 20-30° С;
- В) 90-100° С.

15. Основная характеристика дизельного топлива:

- А) цетановое число;
- Б) октановое число;
- В) плотность.

16. Цетановое число дизельного топлива должно быть не менее единиц:

- А) 45;
- Б) 30;
- В) -70.

17. В дизельных ДВС горючую смесь готовят:

- А) внутри цилиндра;
- Б) вне цилиндра;
- В) во впускном патрубке.

18. В цилиндр ДВС дизеля воздух попадает предварительно пройдя:

- А) воздухоочиститель;
- Б) впускной клапан;
- В) топливный насос.

19. Топливо дизеля из бака поступает в:

- А) фильтр грубой очистки;
- Б) топливоподкачивающий насос
- В) форсунку.

20. Из фильтра грубой очистки топливоподкачивающим насосом дизельное топливо подают в:

- А) фильтр тонкой очистки;
- Б) впускной клапан;

В) форсунку.

21. Из фильтра тонкой очистки дизельное топливо поступает в:

А) топливный насос высокого давления (ТНВД);

Б) впускной клапан;

В) форсунку.

22. В форсунки дизельные топливо нагнетается:

А) топливным насосом высокого давления;

Б) впускным клапаном;

В) плунжером.

23. В камеры сгорания дизельное топливо впрыскивают:

А) форсунки;

Б) топливный насос высокого давления;

В) плунжеры.

24. В камерах сгорания дизельное топливо смешивается с воздухом и нагревается за счет:

А) такта сжатия;

Б) электроискры;

В) такта выпуска.

25. Топливопроводы низкого давления подают дизельное топливо из бока к:

А) насосу высокого давления;

Б) форсункам;

В) выпускному клапану.

26. Топливопровод высокого давления подает дизельное топливо к:

А) форсункам;

Б) насосу низкого давления;

В) к выпускному клапану.

27. Фильтр грубой очистки дизельного топлива имеет фильтр:

А) сетчатый металлический;

Б) бумажный;

В) тканевый.

28. Фильтр тонкой очистки дизельного топлива имеет фильтр:

А) картонный;

Б) металлический;

В) тканевый.

29. Топливоподкачивающий насос дизельного топлива:

А) поршневой;

Б) мембранный;

В) центробежный.

30. Топливный насос высокого давления дизельного топлива:

А) плунжерного типа;

Б) мембранный;

В) центробежный.

31. В многоплунжерном топливном насосе количество секций соответствует:

А) количеству цилиндров

Б) меньше на одну;

В) больше на одну.

Система смазки

1. Назначение смазки:

А) уменьшение трения;

Б) увеличение крутящего момента;

В) увеличение передаточного числа.

2. Основное качество смазочных масел:

А) оптимальная вязкость;

Б) не содержать воды;

В) устойчивость к окислению.

3. Масла получают главным образом из:

А) нефти;

Б) каменного угля;

В) природного газа.

4. Единицы качества масел:

А) сантистоксы;

Б) октановое число;

В) цетановое число.

5. Масла для карбюраторных ДВС после букв имеют цифру:

А) 1;

Б) 2;

В) 3.

6. Масла для дизельных ДВС после букв имеют цифру:

А) 2;

Б) 1;

В) 3.

7. Если в маркировке масла буквы не сопровождаются цифрами, это масло:

А) универсальное;

Б) для карбюраторных ДВС;

В) для дизельных ДВС.

8. Вязкость трансмиссионных масел по сравнению с моторными:

А) выше;

Б) ниже;

В) такая же.

9. На автотракторных ДВС масло подается:

- А) комбинированно;
- Б) разбрызгиванием;
- В) под давлением.

10. К наиболее нагруженным деталям масло подают:

- А) под давлением;
- Б) разбрызгиванием;
- В) комбинированно.

11. Уровень масла контролируется:

- А) масломерным щупом;
- Б) манометром;
- В) звуковым сигналом.

12. Из поддона картера ДВС масло засасывается типом насоса:

- А) шестеренчатым;
- Б) струйным;
- В) центробежным.

13. Масло охлаждается в:

- А) масляном радиаторе;
- Б) фильтре;
- В) каналах деталей.

14. Давление масла в системы контролируют:

- А) манометром;
- Б) щупом;
- В) редукционным клапаном.

15. Масляный насос тракторных ДВС имеет привод от:

- А) шестерни коленвала;
- Б) распредвала;
- В) маховика.

16. Масляной насос автомобильных ДВС имеет привод от:

- А) шестерни распредвала;
- Б) коленвала;
- В) маховика.

17. Шестерни масляного насоса вращаются:

- А) в противоположные стороны;
- Б) по часовой стрелке;
- В) против часовой стрелки.

18. За счет чего масло в насосе поступает в нагнетательный канал:

- А) разряжения;
- Б) давления зубьями шестерен;
- В) вращательного момента.

19. Редукционный клапан масляного насоса при пуске холодного ДВС при чрезмерном давлении:
- А) сливает часть масла в поддон;
 - Б) соединяет полость насоса с атмосферой;
 - В) увеличивает давление в магистрали.
20. Для очистки масла в ДВС используют:
- А) центрифуги;
 - Б) бумажные фильтры
 - В) сетчатые фильтры.
21. В центрифугах масло очищается под действием:
- А) центробежных сил;
 - Б) продавливания через отверстия;
 - В) отстаивания.
22. Температуру масла 70-80 °С поддерживают с помощью:
- А) радиатора;
 - Б) термостата;
 - В) вентилятора.
23. Масляный радиатор располагают:
- А) перед радиатором жидкостного охлаждения;
 - Б) после радиатора жидкостного охлаждения;
 - В) под поддоном картера.
24. Масляный радиатор состоит из бачков:
- А) двух;
 - Б) одного;
 - В) трех.
25. К трубкам между верхним и нижним бачками масляного радиатора припаяна стальная лента в виде спирали для:
- А) увеличения охлаждающей поверхности;
 - Б) для предохранения трубок от повреждения;
 - В) увеличения жесткости радиатора.

Система охлаждения

1. Блок и головку цилиндров ДВС изготавливают с двойными стенками при охлаждении:
- А) жидкостном;
 - Б) воздушном;
 - В) любом.

2. «Рубашка охлаждения» ДВС – это:
 - А) двойные стенки блока и головки цилиндров;
 - Б) радиатор охлаждения;
 - В) стенки цилиндра.
3. Термосифонная система охлаждения ДВС происходит за счет:
 - А) разности плотностей горячей и холодной жидкостей;
 - Б) циркуляции жидкости в радиаторе;
 - В) термостата.
4. На пусковых ДВС (ПД -10 УД и др.) используется система охлаждения:
 - А) термосифонная;
 - Б) воздушная;
 - В) принудительная жидкостная.
5. В принудительной системе охлаждения циркуляция жидкости создается:
 - А) центробежным насосом;
 - Б) разностью температур;
 - В) термостатом.
6. В принудительной системе охлаждения ДВС жидкость в радиаторе охлаждается:
 - А) в сердцевине;
 - Б) верхнем бачке;
 - В) нижнем бачке.
7. В принудительной системе охлаждения жидкость в сердцевине радиатора охлаждается:
 - А) вентилятором;
 - Б) термостатом;
 - В) встречным потоком воздуха.
8. Интенсивность циркуляции охлаждающей жидкости зависит от:
 - А) частоты вращения коленвала;
 - Б) температуры окружающего воздуха;
 - В) интенсивности работы водяного насоса.
9. Термостат регулирует температуру:
 - А) охлаждающей жидкости;
 - Б) радиатора;
 - В) «водяной рубашки».
10. Термостат устанавливают в месте:
 - А) выхода жидкости из «рубашки охлаждения»;
 - Б) соединения бачков радиатора;
 - В) перед водяным насосом.
11. Для регулирования степени охлаждения радиатора перед ним ставят:
 - А) шторку (жалюзи);

- Б) термостат;
 - В) водяной насос.
12. В принудительной системе охлаждения жидкость циркулирует под действием насоса:
- А) центробежного;
 - Б) шестеренчатого;
 - В) поршневого.
13. Нагретая выше 85°C жидкость поступает в:
- А) верхний бачок радиатора;
 - Б) нижний бачок;
 - В) сердцевину радиатора.
14. Принудительная жидкостная система охлаждения ДВС может быть:
- А) открытой или закрытой;
 - Б) вакуумной;
 - В) декомпрессионной.
15. Радиатор состоит из:
- А) верхнего и нижнего баков и сердцевины между ними;
 - Б) верхнего бака;
 - В) нижнего бака.
16. Охлаждающую жидкость заливают через:
- А) горловину радиатора;
 - Б) нижний бачок радиатора;
 - В) центробежный насос.
17. Центробежный жидкостный насос охлаждения трактора приводится в действие от:
- А) шкива коленвала;
 - Б) маховика;
 - В) распределительного вала.
18. В верхний бак радиатора охлажденная жидкость поступает через:
- А) термостат;
 - Б) сердцевину;
 - В) через центробежный насос.
19. Предусмотрено регулирование теплового режима ДВС:
- А) двойное, шторкой и термостатом;
 - Б) одинарное, шторкой;
 - В) одинарное, термостатом.
20. Воздушное охлаждение ДВС представляет собой:
- А) вентилятор и ребра стенки цилиндров;
 - Б) заборники воздуха;
 - В) дроссельную заслонку.

Электрооборудование тракторов и автомобилей

1. Электродвигатель по отношению к к электроток относятся к:
А) потребителям;
Б) источникам;
В) зависит от его местонахождения.
2. Электростартер по отношению к электроток:
А) потребитель;
Б) источник;
В) зависит от его местонахождения;
3. Аккумуляторная батарея по отношению к электроток
А) потребитель;
Б) источник и потребитель;
В) источник.
4. Напряжение тока от генератора в зависимости от частоты вращения коленчатого вала:
А) не зависит;
Б) зависит;
В) зависит от вида топлива.
5. Электрооборудование тракторов :
А) однопроводное;
Б) двухпроводное;
В) трехпроводное.
6. К потребителям тока трактора подведен провод полярности:
А) отрицательный;
Б) положительный;
В) безразлично какой.
7. Провод отрицательной полярности трактора соединен с:
А) потребителями;
Б) источниками освещения;
В) массой машины.
8. Напряжение электрооборудования тракторов и составляет (V):
А) 12 или 24;
Б) 12 или 36;
В) 24 или 36.
9. При включении стартера автомобиля аккумуляторная батарея отдает ток мощности:
А) малой;
Б) средней;
В) большой.

10. Большинство аккумуляторов на тракторах :

- А) литиевые;
- Б) кислотно-свинцовые;
- В) щелочные.

11. Электроаккумулятор состоит из пластин:

- А) положительных и отрицательных;
- Б) положительные;
- В) отрицательные.

12. В аккумуляторной батарее аккумуляторы соединены:

- А) параллельно;
- Б) последовательно;
- В) безразлично как.

13. Электролит в аккумуляторной батарее – это:

- А) слабая кислота;
- Б) щелочь;
- В) раствор серной кислоты и дистиллированной воды.

14. Плотность электролита в аккумуляторной должна быть в пределах

- А) 1,25 – 1,31;
- Б) 1,00 – 1,11;
- В) 1,30 - 1,45.

15. В маркировке аккумуляторной батареи первая цифра означает:

- А) емкость;
- Б) число аккумуляторов;
- В) напряжение.

16. Цифры за буквами аккумуляторной батареи указывают на:

- А) емкость;
- Б) число аккумуляторов;
- В) год выпуска.

17. Аккумуляторная батарея 6 СТ-75 дает напряжение (v):

- А) 6;
- Б) 18;
- В) 12.

18. На современных тракторах стоят электрогенераторы:

- А) однофазные;
- Б) двухфазные;
- В) трехфазные.

19. На современных тракторах стоят генераторы тока:

- А) переменного;
- Б) постоянного;
- В) не имеет значения

20. На современных тракторах стоят генераторы переменного тока с возбуждением от:
- А) постоянных магнитов;
 - Б) электромагнитов;
 - В) не имеет значения.
21. Для питания электрооборудования тракторов переменный ток генераторов:
- А) выпрямляют;
 - Б) повышают напряжение;
 - В) уменьшает напряжение.
22. Аккумуляторная батарея тракторов выдают ток:
- А) переменный;
 - Б) постоянный;
 - В) не имеет значения какой.
23. Привод ротора электрогенератора осуществляется от:
- А) коленвала двигателя;
 - Б) распределительного вала
 - В) маховика.
24. Охлаждение ротора электрогенератора осуществляется:
- А) специальной жидкостью;
 - Б) специальным вентилятором;
 - В) не охлаждают.
25. Для образования искрового разряда между электродами свечи необходимо напряжение (V):
- А) 12;
 - Б) 24;
 - В) 20000.
26. Система батарейного зажигания состоит из цепей напряжения:
- А) низкого;
 - Б) высокого;
 - В) низкого и высокого.
27. Электроток высокого напряжения (выше 10000 V) дает:
- А) генератор;
 - Б) аккумуляторная батарея;
 - В) катушка зажигания.
28. Катушка зажигания имеет обмотки витков:
- А) первичную до 300;
 - Б) вторичную 20 тыс.;
 - В) первичную 300 и вторичную 20 тыс.
29. Высокое напряжение во вторичной обмотке катушки зажигания возникает в результате:

- А) размыкания прерывателем цепи первичной катушки;
 - Б) ЭДС самоиндукции;
 - В) исчезновения магнитного поля.
30. Ток высокого напряжения поступает к свечам зажигания через:
- А) распределитель;
 - Б) прерыватель;
 - В) массу машины.
31. Искровой разряд на электродах свечи необходим для:
- А) определения исправности электрооборудования;
 - Б) воспламенения топливно-воздушной смеси;
 - В) разрядки конденсатора.
32. Количество выступов на кулачке прерывателя электрооборудования соответствует:
- А) числу цилиндров двигателя;
 - Б) фаз электротока;
 - В) напряжению аккумулятора.
33. Свеча зажигания имеет электроды:
- А) центральный;
 - Б) боковой;
 - В) центральный и боковой.
34. Свечи зажигания для каждого двигателя:
- А) определенные;
 - Б) одинаковые;
 - В) можно подогнать.
35. Магнето ряда ДВС служат для получения тока напряжения:
- А) низкого;
 - Б) высокого;
 - В) низкого и высокого.
36. Ротор магнето представляет:
- А) электромагнит;
 - Б) постоянный магнит;
 - В) не имеет отношения к магнетизму.
37. Пусковой стартер ДВС – электродвигатель тока:
- А) постоянного;
 - Б) переменного;
 - В) трехфазного.
38. При включении электростартера аккумуляторная батарея:
- А) заряжается;
 - Б) разряжается;
 - В) роли не играет.
39. При работе электрогенератора - аккумуляторная батарея:

А) разряжается;

Б) заряжается;

В) роли не играет.

40. При включении электростартера его шестерня входит в зацепление с:

А) коленвалом;

Б) венцом маховика;

В) электрогенератором.

41. Рычаг муфты привода шестерни стартера входит в зацепление с маховиком под действием:

А) тягового реле;

Б) электромагнита;

В) якоря.

42. Для воспламенения топливно-воздушной смеси необходима частота вращения коленвала в бензиновых ДВС (об/мин.):

А) 10-20;

Б) 40-50;

В) 100-150.

43. Для воспламенения топливно-воздушной смеси необходима частота вращения коленвала в дизельных ДВС (об/мин):

А) 40-50;

Б) 100-150;

В) 150-250.

44. Мощность электростартера пускового двигателя (кВт):

А) 0,2-0,3;

Б) 0,4-1,1;

В) 3-8.

45. Мощность электростартера основного двигателя (кВт) :

А) 3-8;

Б) 1-2; В)

0,5 – 1,0.

46. Система батарейного зажигания ДВС состоит из количества электрических цепей:

А) одной;

Б) двух;

В) трех.

47. Ток высокого напряжения ДВС дает:

А) первичная обмотка катушки зажигания;

Б) генератор;

В) вторичная обмотка катушки зажигания.

48. При включенном замке зажигания и замкнутых контактах прерывателя ток от аккумуляторной батареи поступает:
- А) в первичную обмотку катушки зажигания;
 - Б) во вторичную обмотку;
 - В) на генератор.
49. От вторичной обмотки катушки зажигания ДВС, ток высокого напряжения (25 кВ) поступает на:
- А) генератор;
 - Б) прерыватель;
 - В) свечи зажигания.
50. Искровой заряд свечей зажигает:
- А) приборы освещения;
 - Б) топливно-воздушную смесь
 - В) «стоп-сигналы».
51. Катушка зажигания ДВС – трансформатор электротока, на стальном сердечнике которого намотана вторичная обмотка из провода толщиной (мм):
- А) 0,8;
 - Б) 0,1;
 - В) 1,5.
52. Катушка зажигания ДВС – трансформатор электротока, на стальном сердечнике которого намотана первичная обмотка из провода толщиной (мм):
- А) 0,8;
 - Б) 0,1;
 - В) 1,5.
53. Прерыватель-распределитель прерывает электроток напряжения:
- А) высокого;
 - Б) низкого;
 - В) любого.
54. Прерыватель-распределитель ДВС распределяет электроток напряжения:
- А) высокого;
 - Б) низкого;
 - В) любого.
55. Свеча зажигания вворачивается в:
- А) головку ДВС;
 - Б) бензобак;
 - В) форсунку.
56. Для ДВС применяют свечи зажигания марки:

- А) любой;
 - Б) определенной;
 - В) той же, что и автомобиль.
57. Свеча зажигания ДВС имеет электроды:
- А) центральный;
 - Б) боковой;
 - В) и центральный, и боковой.
58. Пусковые бензиновые двигатели имеют систему зажигания от:
- А) аккумуляторной батареи;
 - Б) катушки;
 - В) магнето.
59. Магнето имеет:
- А) электромагнит;
 - Б) постоянный двухполюсный магнит;
 - В) генератор.
60. При включении электростартера аккумуляторная батарея:
- А) заряжается;
 - Б) разряжается;
 - В) не влияет на АКБ
61. Шестерня стартера ДВС вводится в зацепление с венцом маховика с использованием:
- А) статора;
 - Б) якоря;
 - В) тягового реле.
62. Декомпрессионный механизм используют на ДВС:
- А) карбюраторных;
 - Б) дизельных;
 - В) газотурбинных.
63. Пусковой двигатель П-10УД имеет впускные и выпускные:
- А) клапаны;
 - Б) окна;
 - В) и то, и другое.
64. Пусковой двигатель П-10УД имеет систему охлаждения:
- А) жидкостную;
 - Б) воздушную;
 - В) радиатор.
65. Электросвечи накаливания ДВС служат для подогрева во время пуска:
- А) воздуха;
 - Б) масла;
 - В) воды.

Трансмиссия тракторов

1. Трансмиссия – группа механизмов:

- А) служащая для передвижения транспортных средств;
- Б) передающая крутящий момент от ДВС к движителю трактора ;
- В) изменяющая направление движения.

2. Трансмиссия изменяет:

- А) направление движения транспортного средства;
- Б) скорость движения;
- В) передаточное число между коленчатым валом ДВС и движителями.

3. Механизмы трансмиссии:

- А) регулируют скорость движения транспортного средства;
- Б) позволяют экономить топливо;
- В) улучшают запуск ДВС.

4. Механизмы трансмиссии:

- А) не регулируют тяговое усилие на крюке;
- Б) регулируют его;
- В) не участвуют в тяговом усилии.

5. Механизмы трансмиссии:

- А) не изменяют направление движения;
- Б) не участвуют в направлении движения;
- В) изменяют направление движения.

6. Механизмы трансмиссии:

- А) осуществляют плавное трогание с места;
- Б) не участвуют в трогании с места транспортного средства;
- В) препятствуют плавному троганию с места.

7. Механизмы трансмиссии при работающем ДВС:

- А) позволяют останавливать механизм;
- Б) не позволяют его останавливать;
- В) не участвуют в остановке движения.

8. Сцепление трактора в состав механической трансмиссии:

- А) не входит;
- Б) входит;
- В) роли не играет.

9. Коробка передач в состав трансмиссии:

- А) входит;
- Б) не входит;
- В) роли не играет.

10. Дифференциал у колесных машин в состав трансмиссии:

- А) не входит;
- Б) входит;

В) роли не играет.

11. Тормозная система в состав трансмиссии:

А) не входит;

Б) входит;

В) роли не играет.

12. Карданные валы и муфты в состав трансмиссии:

А) входят;

Б) не входят;

В) роли не играют.

13. ВОМ в работе трансмиссии:

А) не участвует;

Б) участвует;

В) роли не играет.

14. Ведущие шестерни в коробке передач:

А) больше ведомых;

Б) меньше ведомых;

В) размер не имеет значения.

15. Увеличение крутящего момента в трансмиссиях достигают за счет:

А) ведущие шестерни меньше ведомых;

Б) ведущие шестерни больше ведомых;

В) размер шестерен роли не играет.

16. Редукторы в трансмиссии позволяют:

А) уменьшить скорость (ходоуменьшители);

Б) увеличить скорость;

В) не влияют на скорость.

17. Сцепление служит для:

А) остановки машины;

Б) разъединения ДВС и трансмиссии;

В) изменения направления движения.

18. Механическое сцепление необходимо при переключении передач движения для:

А) изменения направления движения;

Б) предотвращения ударных нагрузок;

В) остановки машины.

19. Механическое сцепление работает за счет сил:

А) трения между ведущими и ведомыми элементами;

Б) воздействия жидкости на элементы сцепления;

В) инерции.

20. Гидравлические (автоматические) сцепления работают за счет:

А) инерции;

Б) воздействия жидкости (масло) на его элементы;

В) сил трения.

21. Постоянно замкнутые сцепления:

А) диски замыкают с помощью рычагов;

Б) диски замкнуты с помощью пружин;

В) дисков не имеют.

22. Коробка передач:

А) изменяет крутящий момент;

Б) изменяет скорость движения;

В) позволяет затормозить движение.

23. Разная скорость движения достигается за счет:

А) подачи топлива;

Б) изменения передаточного числа между валом ДВС и движителями;

В) разного размера шестерен.

24. На тракторах ТДТ-55 А и ЛХТ-100 переключение передач происходит при:

А) движущемся тракторе;

Б) при остановленном тракторе (с разрывом потока мощности);

В) не имеет значения.

25. Переключение передач на ходу (без разрыва потока мощности), как правило, производят:

А) у гусеничных тракторов;

Б) колесных транспортных средств;

В) как у тех, так и у других.

26. Карданный вал или соединительная муфта:

А) компенсирует перекосы осей валов (несоосность);

Б) изменяет скорость движения;

В) изменяет крутящий момент.

27. Раздаточные коробки:

А) изменяют крутящий момент;

Б) распределяют крутящий момент между ведущими мостами колесных тракторов;

В) изменяют скорость движения.

28. Ходоуменьшитель для работ на замедленных скоростях является частью:

А) трансмиссии;

Б) ДВС;

В) сцепления.

29. На гусеничном тракторе ведущий мост:

А) передний;

Б) задний;

В) не имеет значения.

30. На колесном тракторе ведущий мост:

А) задний и передний одновременно;

Б) передний;

В) задний.

31. Механизм поворота гусеничных тракторов:

А) изменяет направление движения;

Б) отдельно отключает каждую гусеницу от трансмиссии;

В) изменяет крутящий момент.

Сухие многодисковые фрикционные муфты поворота установлены на:

А) автомобилях;

Б) автомобилях и тракторах;

В) тракторах.

32. Планетарные механизмы поворота устанавливаются на:

А) тракторах;

Б) тракторах и автомобилях;

В) автомобилях.

33. Дифференциал колесных тракторов – механизм заднего моста трансмиссии, позволяет:

А) на поворотах правому и левому колесам проходить не равные пути;

Б) изменять скорость движения;

В) изменять направление движения.

34. Ходовая часть тракторов :

А) изменяет направление движения;

Б) изменяет скорость движения;

В) передает на опорную поверхность массу и приводит машину в движение.

35. Остов трактора :

А) несущая система, к которой крепят все агрегаты;

Б) место для размещения груза;

В) рама.

36. Движитель:

А) ДВС;

Б) преобразует вращение гусениц или колес в поступательное движение трактора;

В) крутящий момент.

37. Направляющее колесо гусеничного трактора служит для:

А) изменения направления движения;

Б) изменения скорости движения;

В) поддержания гусеницы и необходимости ее натяжения.

38. Гусеницы трактора служат для:

А) преобразования вращения ведущих звездочек в поступательное движение трактора;

Б) сцепления с почвой;

В) опоры на поверхности.

39. Пальцы гусеницы трактора:

- А) соединяют ее звенья;
- Б) поддерживают опорные катки
- В) части звена.

40. Головка пальца гусеницы трактора:

- А) проворачивает пальцы в проушинах;
- Б) препятствует осевому перемещению пальца;
- В) увеличивает сцепные свойства с почвой.

41. При сборке гусеницы головки пальцев должны быть обращены в сторону:

- А) наружу;
- Б) рамы;
- В) безразлично куда.

42. Колеса трактора подразделяют на:

- А) жесткие и эластичные;
- Б) ведущие и управляемые;
- В) круглые и овальные.

43. Колесо трактора или состоит из:

- А) металлической части и эластичной;
- Б) металлической;
- В) эластичной.

44. Диск колеса трактора – это часть:

- А) эластичная;
- Б) металлическая;
- В) эластичная и металлическая.

45. Обод колеса трактора – это часть:

- А) эластичная;
- Б) эластичная и металлическая;
- В) металлическая.

46. Разборный обод колеса используют на:

- А) колесных тракторах;
- Б) грузовых автомобилях;
- В) на всех автомобилях.

47. Эластичная часть колеса – это:

- А) обод;
- Б) диск;
- В) шина.

48. Шины колесные бывают:

- А) камерные;
- Б) бескамерные;
- В) и камерные, и бескамерные.

49. Протектор колеса – это часть:

- А) покрышки;
- Б) диска;
- В) обода.

50. Назначение протектора колеса:

- А) сцепление с почвой;
- Б) защита шины от повреждений;
- В) сцепление с почвой и защита от повреждений.

51. Вентиль камеры колеса служит для:

- А) накачивания воздуха;
- Б) крепления диска;
- В) крепления покрышки.

52. Подвеска трактора :

- А) соединяет все части остова;
- Б) создает плавность движения;
- В) предохраняет от толчков и ударов

53. Независимая подвеска:

- А) колеса подвешены независимо друг от друга;
- Б) колеса подвешены на одной оси;
- В) не влияет на подвеску колес.

54. Пластинчатые рессоры:

- А) увеличивают грузоподъемность;
- Б) часть подвески;
- В) способствуют направлению движения.

55. Рулевое управление служит для движения:

- А) вперед;
- Б) в заданном направлении;
- В) назад.

56. Рулевое управление состоит из:

- А) рулевого механизма;
- Б) рулевого привода;
- В) и того, и другого.

57. Червяк – сектор, это часть:

- А) рулевого механизма;
- Б) рулевого привода;
- В) не имеет отношения к рулевому управлению.

58. Рулевая сошка – это часть:

- А) рулевого привода;
- Б) рулевого механизма;
- В) и рулевого привода, и механизма

59. Рулевая трапеция – это часть:

- А) рулевого привода;
 - Б) рулевого механизма;
 - В) и рулевого привода, и механизма.
60. Тормоза трактора предназначены для:
- А) изменения направления движения;
 - Б) снижения скорости движения;
 - В) остановки машины.
61. На тракторах применяют тормоза типа:
- А) колодочные;
 - Б) дисковые;
 - В) ленточные, дисковые и колодочные.
62. На гусеничных тракторах тормоза в основном:
- А) колодочные;
 - Б) дисковые;
 - В) ленточные.
63. На тракторе К-703 тормоза:
- А) колодочные;
 - Б) дисковые;
 - В) ленточные.
64. На тракторах применяют тормозные системы, действующие на:
- А) колеса;
 - Б) на вал трансмиссии;
 - В) и колеса, и трансмиссию независимо друг от друга.
65. На тракторах наиболее часто используют тормоза:
- А) барабанно-колодочные;
 - Б) дисковые;
 - В) ленточные.
66. На тракторах МТЗ – 80/82 тормоза:
- А) колодочные;
 - Б) дисковые;
 - В) ленточные.
67. Тормозная система трактора состоит из:
- А) тормозных механизмов;
 - Б) тормозного привода;
 - В) и механизма, и привода
68. В качестве ручного тормоза на многих тракторах используют привод:
- А) механический;
 - Б) гидравлический;
 - В) пневматический.
69. Резервуар с тормозной жидкостью применяют в тормозном приводе:
- А) пневматическом;

- Б) механическом;
В) гидравлическом.
70. Компрессор входит в состав тормозного привода:
А) гидравлического;
Б) пневматического;
В) механического.
71. Пластичные (консистентные) смазки – это:
А) минеральные или синтетические масла с загустителями;
Б) соли жирных кислот (мыла);
В) твердые углеводороды.
72. Антифрикционные смазки используют для:
А) предотвращения коррозии;
Б) снижения трения сопряженных деталей;
В) герметизации зазоров.
73. Консервационные смазки предназначены для:
А) снижения трения;
Б) герметизации зазоров;
В) предотвращения коррозии.
74. Уплотнительные смазки предназначены для:
А) снижения трения;
Б) герметизации зазоров;
В) предотвращения коррозии.

Рабочее и дополнительное оборудование

1. Гидравлический привод тракторов – это устройства:
А) часть тормозной системы;
Б) передающее механическую энергию с помощью жидкости;
В) преобразующие один вид энергии в другой.
2. Навесной агрегат – это трактор:
А) с навесной системой;
Б) оборудованный навесной системой с рабочей машиной;
В) с рабочим орудием.
3. Навесная система состоит из:
А) гидравлической системы;
Б) навесного устройства;
В) гидравлической системы и навесного устройства.
4. Навесное устройство – это:
А) рычажная система;
Б) силовые цилиндры;
В) бак с жидкостью и трубопроводы.

5. Насос гидросистемы:

- А) перекачивает жидкость (масло) в бак;
- Б) создает давление в трубопроводах;
- В) распределяет давление по силовым цилиндрам.

6. Распределитель гидросистемы:

- А) направляет жидкость (масло) в силовые цилиндры;
- Б) создает давление в трубопроводах;
- В) перекачивает жидкость (масло).

7. Работа гидросистемы зависит от:

- А) наличия жидкости (масла) в баке;
- Б) положения золотника;
- В) давления в трубопроводах.

8. На тракторах устанавливают навесные устройства:

- А) фронтальные (передние);
- Б) задние;
- В) как задние, так и фронтальные.

9. На определенной высоте устанавливать орудие позволяет:

- А) механизм навески;
- Б) подъемное устройство;
- В) прицепное устройство.

10. Толкатель трактора ЛХТ – 55М:

- А) отвал с ножом;
- Б) нож;
- В) отвал.

11. Кузов трактора ЛХТ – 55 М саморазгружается на сторону:

- А) правую;
- Б) левую;
- В) как на правую, так и на левую.

12. Лебедка трактора ТДТ-55 А установлена:

- А) за кабиной на раме трактора;
- Б) впереди кабины;
- В) в кабине.

13. Лебедка трактора ТДТ – 55 А приводится в действие от:

- А) коленчатого вала ДВС;
- Б) сцепления;
- В) ВОМ коробки передач.

14. Щит (платформа) трактора ТДТ – 55А – это:

- А) основа погрузочного механизма;
- Б) упор при погрузке древесины;
- В) защита кабины при погрузке.

15. Нагрузка на щит ТДТ – 55 составляет (тонн):

- А) 2;
- Б) 4;
- В) 7.

16. Для привода различных стационарных механизмов и машин используют:

- А) прицепную скобу;
- Б) приводной шкив;
- В) упряжную скобу.

Машиноиспользование и основы технической эксплуатации

1. Машинный агрегат (МА) – это:

- А) трактор с присоединенными к нему технологическими машинами;
- Б) машина, выполняющая технологическую операцию;
- В) машина, имеющая ДВС.

2. Машинно-тракторный агрегат (МТА) – это:

- А) трактор с присоединенными к нему технологическими машинами;
- Б) машина, выполняющая технологическую операцию;
- В) машина, имеющая ДВС.

3. Коэффициент технической готовности машинно-тракторного парка:

- А) отношение исправных машин к их общему числу;
- Б) количество исправных машин;
- В) количество неисправных машин.

4. Эффективная мощность ДВС трактора (Вт):

- А) обороты коленчатого вала;
- Б) энергия сгораемого топлива, подаваемого на трансмиссию;
- В) количество сгоревшего топлива.

5. Проходимость трактора:

- А) тип ходового аппарата;
- Б) возможность работы на участках с препятствиями;
- В) величина удельного давления на почву.

6. Удельное давление трактора:

- А) давление центра тяжести;
- Б) вертикальная нагрузка на движитель;
- В) величина массы трактора на единицу площади.

7. Дорожный просвет (клиренс) - это:

- А) расстояние от дороги до картера ДВС;
- Б) наименьшее расстояние от почвы до выступающих снизу деталей;
- В) высота движителя.

8. Маневренность трактора - это:

А) приспособленность к поворотам;

Б) размеры по длине;

В) размеры по высоте.

9. Сила тяги трактора – это:

А) усилие на крюке;

Б) сопротивление, создаваемое технологическими машинами (орудиями);

В) крутящий момент трансмиссии.

10. На выполнение полезной работы трактор использует мощность ДВС:

А) часть;

Б) всю;

В) зависит от условий работы.

11. Тяговой КПД трактора – это:

А) мощность тягового усилия на крюке;

Б) отношение мощности, используемой на полезную работу к эффективной мощности ДВС;

В) мощность, затрачиваемая на преодоление сопротивления орудий.

12. Для правильного комплектования МТА необходимо, чтобы:

А) сопротивление рабочего орудия (машины) было меньше тягового усилия трактора;

Б) наоборот;

В) сопротивление орудий равнялось тяговому усилию трактора.

13. Тяговое (рабочее) сопротивление орудий:

А) сопротивление начала движения агрегата;

Б) сопротивление, возникающее при перемещении орудий (машин);

В) усилие для преодоления сил инерции.

14. Кинематика МТА – это:

А) повороты агрегата;

Б) способы и формы движения МТА при выполнении работ;

В) движение агрегата с включенными рабочими органами.

15. Прицепной МТА:

А) масса рабочей машины (орудия), не передающаяся на ходовую часть трактора;

Б) соединение трактора и орудия в одной точке;

В) соединение трактора и орудия в нескольких точках.

16. Навесной МТА – это

А) орудие соединено с трактором в двух или трех точках;

Б) масса машины (орудия) передается на ходовую часть трактора;

В) масса орудия не передается на ходовую часть.

17. Коэффициент использования тягового усилия трактора:

А) степень использования трактора;

Б) загрузка трактора;

В) отношение тягового сопротивления рабочей машины (орудия) к тяговому усилию трактора.

18. Производительность МТА – это:

А) скорость движения агрегата;

Б) количество работы (га, км, куб.м. и т.п.), выполненное за определенное время;

В) затраты времени на выполненные работы.

19. Количество МТА для выполнения работы зависит от:

А) объема работ;

Б) сроков;

В) объема и сроков выполнения.

20. Техническая эксплуатация МТП:

А) система технического обслуживания (ТО);

Б) устранение неисправностей;

В) поддержание МТП в работоспособном состоянии в течение всего срока службы машины.

21. Планово – предупредительная система ТО и Р:

А) устранение неисправностей по мере их возникновения;

Б) комплекс обязательных плановых мероприятий, обеспечивающих постоянную готовность техники к работе;

В) профилактика поддержания техники в рабочем состоянии.

22. Обкатка техники – это:

А) приработка деталей в приобретенной технике;

Б) приработка деталей в новых или капитально отремонтированных машинах, выявление дефектов сборки и их устранение;

В) выявление дефектов сборки.

23. Техническое обслуживание техники (ТО) :

А) мероприятие на создание наиболее благоприятных условий работы деталей и агрегатов;

Б) выявление дефектов;

В) предупреждение неисправностей.

24. Ремонт техники:

А) предупреждение неисправностей;

Б) восстановление утраченной работоспособности;

В) выявление дефектов.

25. Режим обкатки техники устанавливает:

А) изготовитель;

Б) эксплуатационник

В) владелец.

26. При обкатке в первую очередь обкатывают:

А) движитель;

Б) ДВС на холостом ходу;

В) топливную систему.

27. При обнаружении неисправностей при обкатке техники составляют:

А) акт приемки;

Б) акт рекламации;

В) устраняют неисправности.

28. Технологический процесс ТО должен начинаться с:

А) смазочных работ;

Б) внешнего ухода;

В) регулировочных работ.

29. Для тракторов установлена система ТО:

А) ежесменные (ЕО); ТО-1, ТО-2 и сезонные (СО);

Б) ЕО, ТО-1, ТО-2, ТО-3 и СО;

В) ЕО, ТО-1 и ТО-2

31. Периодичность ТО для тракторов планируют:

А) в км. пробега;

Б) моточасах работы;

В) кг. расходуемого топлива.

32. Трудоемкость ТО с увеличением его номера:

А) возрастает;

Б) уменьшается;

В) остается прежней.

33. Диагностирование – это определение технического состояния:

А) с разборкой машины;

Б) без разборки машины;

В) использование приборов.

34. Текущий ремонт:

А) выполняют по потребности;

Б) заранее планируют;

В) выявление неисправностей.

35. Агрегатный метод ремонта:

А) разборка агрегатов;

Б) агрегат или детали, вышедшие из строя, снимают и взамен устанавливают новые или отремонтированные;

В) диагностика агрегатов.

36. Капитальный ремонт техники:

А) полная разборка машины с последующим испытанием ее после ремонта;

Б) замена деталей на новые;

В) восстановление работоспособности деталей.

37. Потери от испарения топлива в летний период в ЛЮКах могут достигать (%):

А) 2-3;

Б) 3-5;

В) до 10.

Ответы

Основы материаловедения, деталей машин и механизмов

1 – В	21 – А	41 – А	61 – Б
2 – В	22 – Б	42 – Б	62 – В
3 – А	23 – Б	43 – Б	63 – А
4 – В	24 – А	44 – Б	64 – Б
5 – Б	25 – Б	45 – А	65 – А
6 – Б	26 – А	46 – Б	66 – В
7 – Б	27 – Б	47 – А	67 – Б
8 – В	28 – Б	48 – Б	68 – Б
9 – Б	29 – А	49 – А	69 – А
10 – В	30 – В	50 – Б	70 – В
11 – А	31 – А	51 – Б	71 – А
12 – Б	32 – Б	52 – А	72 – А
13 – Б	33 – А	53 – Б	73 – А
14 – Б	34 – Б	54 – А	74 – Б
15 – Б	35 – Б	55 – В	75 – В
16 – А	36 – А	56 – В	76 – Б
17 – Б	37 – Б	57 – Б	77 – Б
18 – А	38 – Б	58 – А	78 – Б
19 – Б	39 – А	59 – Б	79 – Б
20 – Б	40 – Б	60 – В	80 – А

Общее устройство тракторов

1 - В	11 - А	21 - Б	31 - Б	41 - А
2 - А	12 - В	22 - В	32 - Б	42 - А
3 - Б	13 - Б	23 - В	33 - В	43 - А
4 - В	14 - А	24 - В	34 - А	44 - А
5 - Б	15 - В	25 - А	35 - Б	45 - В
6 - А	16 - Б	26 - В	36 - А	46 - Б
7 - В	17 - А	27 - А	37 - А	
8 - В	18 - В	28 - В	38 - В	
9 - А	19 - В	29 - В	39 - В	
10 - Б	20 - В	30 - Б	40 - В	

Кривошипно – шатунный механизм

1- В	11 - Б	21 - А	31 - А	41 - В
2 - А	12 - А	22 - Б	32 - Б	
3 - Б	13 - Б	23 - А	33 - А	
4 - В	14 - А	24 - В	34 - В	
5 - А	15 - Б	25 - А	35 - А	
6 - Б	16 - А	26 - В	36 - Б	
7 - Б	17 - А	27 - Б	37 - А	
8 - А	18 - В	28 - Б	38 - Б	

9 – Б	19 – А	29 – А	39 – А	
10 – А	20 – Б	30 – В	40 – Б	

Механизм газораспределения

1 – Б	9 – А
2 – А	10 – Б
3 – Б	11 – В
4 – А	12 – В
5 – А	13 – Б
6 – Б	14 – А
7 – Б	15 – Б
8 – А	16 – А

Системы питания ДВС

1 – А	11 – А	21 – А	31 – А
2 – А	12 – А	22 – А	
3 – А	13 – А	23 – А	
4 – А	14 – А	24 – А	
5 – А	15 – А	25 – А	
6 – А	16 – А	26 – А	
7 – А	17 – А	27 – А	
8 – А	18 – А	28 – А	

9 – А	19 – А	29 – А	
10 – А	20 – А	30 – А	

Система смазки

1 – А	11 – А	21 – А
2 – А	12 – А	22 – А
3 – А	13 – А	23 – А
4 – А	14 – А	24 – А
5 – А	15 – А	25 – А
6 – А	16 – А	
7 – А	17 – А	
8 – А	18 – А	
9 – А	19 – А	
10 – А	20 – А	

Система охлаждения

1 – А	11 – А
2 – А	12 – А
3 – А	13 – А
4 – А	14 – А
5 – А	15 – А
6 – А	16 – А

7 – А	17 – А
8 – А	18 – А
9 – А	19 – А
10 – А	20 – А

Электрооборудование тракторов

1 – Б	11 – А	21 – А	31 – Б	41 – А	51 – Б	61 – В
2 – А	12 – Б	22 -	32 – А	42 – Б	52 – А	62 – Б
3 – Б	13 – В	23 – А	33 – В	43 – В	53 – Б	63 – Б
4 – Б	14 – А	24 -	34 – А	44 – Б	54 – А	64 – А
5 – А	15 – Б	25 – В	35 – В	45 – А	55 – А	65 – А
6 – Б	16 – А	26 – В	36 – Б	46 – Б	56 – Б	
7 – В	17 – В	27 – В	37 – А	47 – В	57 – В	
8 – А	18 – В	28 – В	38 – Б	48 – А	58 – В	
9 – В	19 – А	29 – А	39 – Б	49 – В	59 – Б	
10 – Б	20 – Б	30 – А	40 – Б	50 – Б	60 -	

Трансмиссия

1 - Б	21-Б	41 – Б	61 – Б
2 - В	22-А	42 – Б	62 – В
3 - А	23-Б	43 – Б	63 – В
4-Б	24-Б	44 – А	64 – А

5-В	25-Б	45 – Б	65 – В
6-А	26-А	46 – В	66 – А
7-А	27-Б	47 – Б	67 – Б
8-Б	28-А	48 – В	68 – В
9-А	29-Б	49 – В	69 – А
10-Б	30-А	50 – А	70 – В
11-Б	31-Б	51 – В	71 – Б
12-А	32-В	52 – А	72 – А
13-Б	33-А	53 – Б	73 – Б
14-Б	34-А	54 – А	74 – В
15-А	35 – В	55 – Б	75 – Б
16-А	36 – А	56 – Б	
17-Б	37 – Б	57 – В	
18-Б	38 – В	58 – А	
19-А	39 – А	59 – А	
20-Б	40 – А	60 – А	

Рабочее и дополнительное оборудование

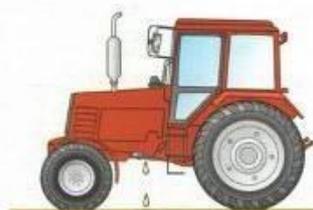
1 – Б	9 – Б
2 – Б	10 – А
3 – В	11 – Б
4 – А	12 – А
5 – Б	13 – В

6 – А	14 – А
7 – Б	15 – Б
8 – В	16 – Б

Машиноиспользование и основы технической эксплуатации

1 – Б	11 – Б	21 – Б	31 – Б
2 – А	12 – А	22 – Б	32 – А
3 – А	13 – Б	23 – А	33 – Б
4 – Б	14 – Б	24 – Б	34 – А
5 – Б	15 – А	25 – А	35 – Б
6 – В	16 – Б	26 – В	36 – А
7 – Б	17 – В	27 – Б	37 – Б
8 – А	18 – Б	28 – Б	
9 – Б	19 – В	29 – Б	
10 – А	20 – В	30 – Б	

Материалы для проведения итоговой аттестации



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

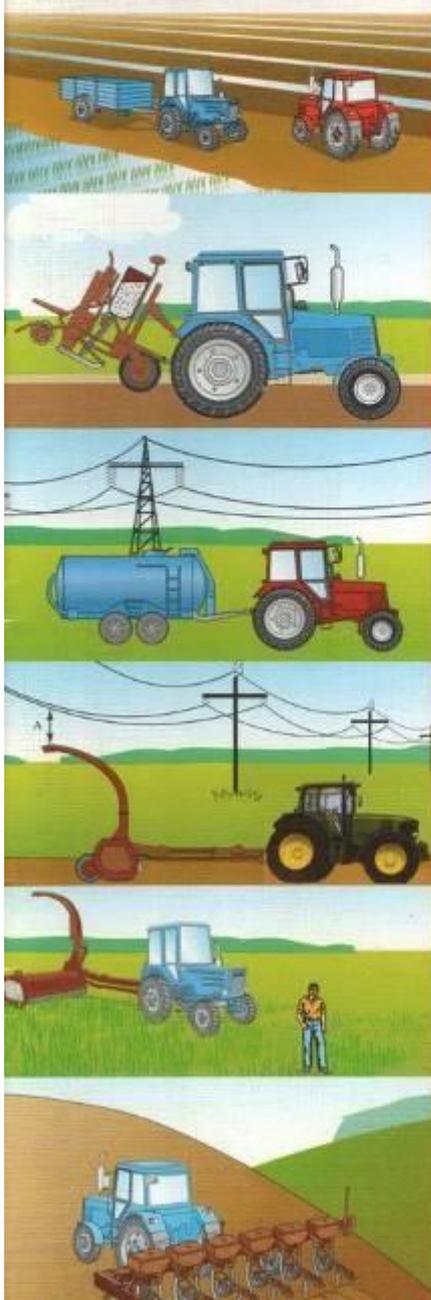
ГАУСС «Красноярский УТЦ АПК»
623300, Свердловская область,
г. Красноярский, ул. Бульварная, 21
ИНН УСП 6645033220/661901001

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

для приема
теоретического экзамена
по безопасной
эксплуатации
самоходных машин
категории «С»



Москва ФГБНУ «Росинформагротех»
2012



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

для проверки знаний
по эксплуатации машин
и оборудования,
отнесенных
к квалификации
тракториста-машиниста

категории «С»



Москва ФГБНУ «Росинформагротех»
2014

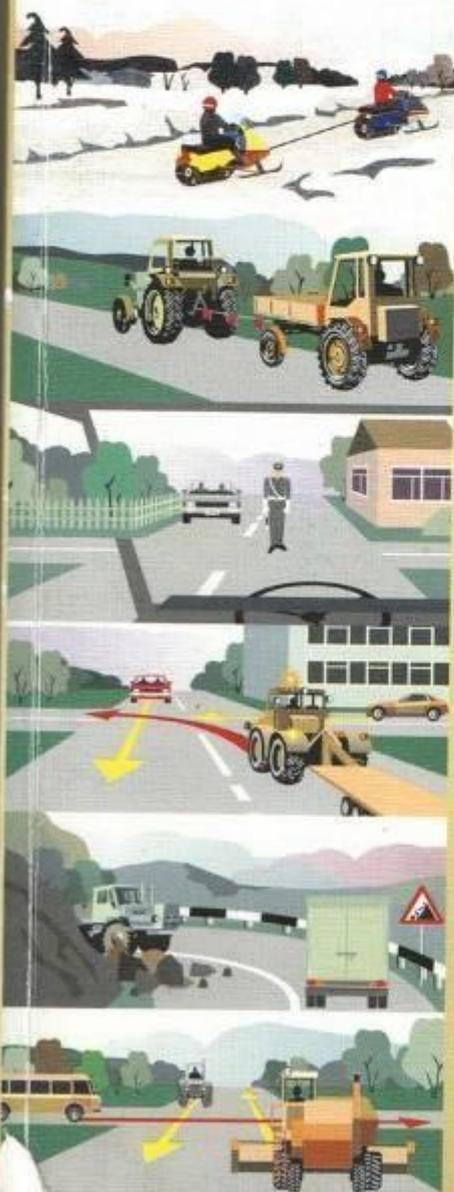


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГАУСО «Красноуринский УТИ АПК»
623300, Свердловская область,
г. Красноуринск, ул. Бульварная, 21
ИНН 6604033210, ОГРН 5026600000001

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

для приёма
теоретического экзамена
органами гостехнадзора
по правилам
дорожного движения
на право управления
самоходными машинами



Москва ФГБНУ «Росинформагротех»
2012