Приложение
к программе
профессионального обучения
трактористов категории «СЕ»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Шарлыкский технический техникум»
с.Шарлык Оренбургской области

Рабочая программа учебной дисциплины "Устройство тракторов".

По программе профессионального обучения трактористов категории «СЕ».

2015 г.

Программа профессионального обучения трактористов категории «СЕ»
(далее - образовательная программа) разработана на основе Примерной программы подготовки трактористов категории «С», «Е» утв. первым заместителем Министра образования РФ В.М.Журавским 24 сентября 2001 г.

При разработке образовательной программы учитывались требования:

Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", постановления Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста), постановления Правительства Российской Федерации от 06 мая 2011 г. № 351 «О внесении изменений в Правила допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста), приказа № 807 от 29.11.1999 г. «Об утверждении Инструкции о порядке применения Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)" Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»

Программа предназначена для изучения учебной дисциплины в учреждениях профессионального образования, реализующих программы профессионального обучения

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Шарлыкский технический техникум» с. Шарлык Оренбургской области

Разработчики: Мунасыпов Ринат Рауфович – заместитель директора по УПР, преподаватель проф. цикла высшей квалификационной категории ГАПОУ «Шарлыкский технический техникум» с. Шарлык Оренбургской области

Рекомендована: методической комиссией преподавателей проф. цикла ГАПОУ «Шарлыкский технический техникум» с. Шарлык Оренбургской области

Протокол № _____ от «____»_____ 2015 _ г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессионального образования и может быть использована в профессиональном обучении (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – результаты освоения дисциплины:

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

- выполнять разборочно – сборочные работы и основные эксплуатационные регулировки (У 1);

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принцип работы и устройство обслуживаемого трактора (З 1);
- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений (З 2).

1.3. Количество часов отведенных на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;

Внеаудиторная самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Количество часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***120***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*80*
в том числе:	
Лабораторно - практические работы	*46*
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	*40*
Промежуточная аттестация *в форме зачета*	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины "Устройство".

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторно – практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	**2**	**3**
Устройство		**120**
Тема 1. Классификация и общее устройство тракторов	Классификация тракторов. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах тракторов. Технические характеристики тракторов категории «С», «Е».	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа Технические характеристики тракторов категории «С», «Е».	2
Тема 2. Двигатели машин категории «СЕ».	Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Общее устройство двигателя. Основные понятия и определения. Рабочий цикл двигателя.	12
	Кривошипно-шатунный механизм. Назначение, устройство, принцип работы кривошипно-шатунного механизма. Основные неисправности кривошипно-шатунного механизма, их признаки и способы устранения. *Распределительный и декомпрессионный механизмы.* Назначение, устройство, принцип работы распределительного и декомпрессионного механизмов. Основные неисправности распределительного и декомпрессионного механизмов, их признаки и способы устранения. *Система охлаждения двигателей.* Классификация и схемы работы систем охлаждения. Назначение, устройство, принцип работы системы охлаждения. Основные неисправности системы охлаждения, их признаки и способы устранения. Воздушное охлаждение двигателей. *Смазочная система двигателей.* 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. *Система питания двигателей.* Смесеобразование в двигателях и горение топлива. Схемы работы систем питания. Воздухоочистители и их классификация. Турбокомпрессоры. Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливопроводы. Топливные насосы высокого давления. Привод топливного насоса.	

	Установка топливного насоса, регулировка угла опережения подачи топлива. Карбюрация. Простейший карбюратор, состав горючей смеси. Принцип действия регуляторов. Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения.	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Основные неисправности кривошипно-шатунного механизма, их признаки и способы устранения Основные неисправности распределительного и декомпрессионного механизмов, их признаки и способы устранения Основные неисправности системы охлаждения, их признаки и способы устранения Основные неисправности смазочной системы, их признаки и способы устранения Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения. Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами. Необходимость очистки воздуха; способы очистки. Марки топлива, применяемого для двигателей.	18
	Практические занятия	20
	1. Кривошипно-шатунный механизм тракторных двигателей	4
	2. Газораспределительный механизм тракторных двигателей	4
	3. Система охлаждения тракторных двигателей	4
	4. Смазочная система тракторных двигателей	4
	5. Система питания тракторных двигателей	4
	Внеаудиторная самостоятельная работа Ознакомление с организацией рабочего места, правилами безопасности, оборудованием и инструментами, подъемно-транспортными устройствами, инструкционно-технологическими картами; 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	6

	эксплуатации;	
Тема 3. Шасси машин категории «СЕ».	*Трансмиссия*. Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссии. Механические трансмиссии. Понятие о гидромеханической трансмиссии. Типовые схемы сцеплений. Назначение устройство, принцип работы сцеплений. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. *Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители.* Общие сведения и классификация коробок передач. Основные детали и элементы коробок передач. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. *Промежуточные соединения и карданные передачи.* Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. *Ведущие мосты тракторов.* Главная передача. Дифференциал и валы ведущих колес. Ведущие мосты колесных тракторов. Ведущие мосты гусеничных тракторов. Механизм поворота гусеничных тракторов. Приводы механизмов поворота гусеничных тракторов. *Ходовая часть тракторов.* Основные элементы ходовой части. Общие сведения о несущих системах. Назначение, устройство, принцип работы. Передние мосты колесного трактора. Подвески колесного трактора. Колесный движитель. Колеса. *Рулевое управление.* Назначение, устройство, принцип работы рулевого управления. Основные неисправности и способы их устранения. *Тормозные системы колесных тракторов.* Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения. *Гидроприводы тракторов.* Механизм навески трактора. Назначение устройство, принцип работы. Регулировка механизма навески. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. *Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов*. Вал отбора мощности (ВОМ). Механизмы управления. Расположение ВОМ у изучаемых марок тракторов. Механизмы включения ВОМ. *Тракторные прицепы.* Устройство, назначение и техническая характеристика прицепа.	14

	Внеаудиторная самостоятельная работа	6

	Масла, применяемые для смазывания коробок передач, раздаточных коробок и ходоуменьшителей, их марки. Масла для смазывания промежуточных соединений карданных передач, их марки. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов тракторов, их марки. Масла и смазки, применяемые для смазывания ходовой части тракторов, их марки. Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе, их марки. Кабина, кузов и платформа. Рабочее место тракториста, защита от шума и вибраций. Вентиляция кабины. Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения. Основные требования безопасности при работе с прицепными приспособлениями и устройствами.	
	Практические занятия 1. Сцепления тракторов 2. Коробки передач тракторов 3. Ходовая часть и рулевое управление колесных тракторов 4. Ходовая часть и рулевое управление гусеничных тракторов 5. Тормозные системы тракторов 6. Гидропривод и рабочее оборудование тракторов 7. Тракторные прицепы	14
Тема 4. Электрооборудование тракторов	Источники электрической энергии. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Система зажигания. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Электрические стартеры и пусковые подогреватели. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Схемы электрооборудования тракторов.	5
	Внеаудиторная самостоятельная работа Приборы освещения и контроля, вспомогательное оборудование. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.	4

	Практические занятия 1. Электрооборудование тракторов	12
	Внеаудиторная самостоятельная работа Ознакомление с организацией рабочего места, правилами безопасности, оборудованием и инструментами, подъемно-транспортными устройствами, инструкционно-технологическими картами; Изучение взаимодействия деталей; 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;	4
ЗАЧЕТ		1

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Тракторы»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

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.

1.16. Набор приборов и устройств электрооборудования.

1.17. Учебно-наглядные пособия* «Принципиальные схемы устройства гусеничного и колесного тракторов».

1.18. Учебно-наглядные пособия по устройству изучаемых моделей тракторов. *

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Лаборатория «Тракторы»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

1.1. Двигатели тракторные (монтажные) на стойках.

1.2. Коробка передач трактора.

1.3. Ведущий передний и задний мосты колесного трактора настойке.

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.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Гладов Г.И. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание (6-е изд., стер.) М «Академия» 2013

2. Нерсесян В.И. Двигатели тракторов (1-е изд.) М «Академия» 2010

3. Нерсесян В.И. Шасси и оборудование тракторов/ Под редакцией Нерсесян В.И. (1-е изд.) М «Академия» 2010
4. Родичев В.А. «Тракторы» (12-е изд., стер.) М «Академия» 2014
5. Родичев В.А. Тракторист категории «С» (3-е изд., стер.) М «Академия» 2014

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль успеваемости проводится преподавателем в процессе проведения лабораторно – практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией, в виде зачета в форме выполнения тестовых заданий, который проводит преподаватель.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости преподавателем создаются фонды оценочных средств (ФОС), которые включают в себя контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

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

- выполнять разборочно – сборочные работы и основные эксплуатационные регулировки (У 1);

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принцип работы и устройство обслуживаемого трактора (З 1);
- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений (З 2).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	*2*
Умения:	
выполнять разборочно – сборочные работы и основные эксплуатационные регулировки	Лабораторно - практические работы
Знания:	
принцип работы и устройство обслуживаемого трактора	Устный опрос
мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений	Устный опрос

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	**Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений**	
	балл (отметка)	**вербальный аналог**
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Шарлыкский технический техникум»
с.Шарлык Оренбургской области

Тестовые задания к зачету по учебной дисциплине:
"Устройство".

по программе подготовки трактористов категории «С», «Е»

с. Шарлык 2015 год.

Перечень теоретических вопросов для подготовки к промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

"Устройство".

1. Классификация и общее устройство тракторов
2. Двигатели тракторов
3. Кривошипно-шатунный механизм.
4. Распределительный и декомпрессионный механизмы..
5. Система охлаждения двигателей.
6. Смазочная система двигателей.
7. Система питания двигателей.
8. Шасси тракторов
9. Трансмиссия.
10. Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители.
11. Промежуточные соединения и карданные передачи.
12. Ведущие мосты тракторов.
13. Ходовая часть тракторов.
14. Рулевое управление.
15. Тормозные системы колесных тракторов.
16. Гидроприводы тракторов.
17. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов.
18. Электрооборудование тракторов.
19. Тракторные прицепы.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вам предлагается выполнить задания по программе подготовки трактористов категории «С».

Блок заданий представляет собой набор тестов с выбором вариантов ответов. Всего тестов – 14. К каждому тесту дается 3 варианта ответа, один из них правильный.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как Вы проанализировали все варианты ответа.

Вы можете выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Если какое – то задание вызывает у Вас затруднения, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах которых Вы уверены. К пропущенным заданиям можно будет вернуться, если у Вас остается время.

За выполнение заданий дается один балл. Баллы, полученные Вами, суммируются.

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Вы можете приступить к работе.

Желаем успеха !

Вариант 1

А1. Трактор – это самоходная машина, используемая в качестве

1. Энергетического средства для передвижения.
2. Приведения в действие сельскохозяйственных и других машин.
3. Буксирования прицепов.
4. Все перечисленное верно.

А2. По типу остова тракторы делятся на

1. Общего назначения, универсально-пропашные и специальные.
2. Гусеничные и колесные.
3. Рамные, полурамные, безрамные.

А3. При агрегатировании каких машин с трактором применяется ходоуменьшитель?

1. Зернотуковых, зернобобовых сеялок, картофелесажалок.
2. Культиватора, лущильника, картофелеуборочного комбайна.
3. Дождевальной установки, рассадочной машины, канавокопателя.

А4. Для чего служит гидравлическая навесная система трактора?

1. Для присоединения к трактору навесных и полунавесных орудий и управления ими.
2. Для подъема навесных машин в транспортное положение и опускание их в рабочее положение.
3. Для присоединения навесных и полунавесных орудий к трактору.

А5. Где располагается стояночный тормоз МТЗ-80?

1. На коробке передач.
2. На кожухе правого основного тормоза.
3. На кожухе левого основного тормоза.

А6. Непрерывная работа пускового двигателя не разрешается более

1. 5 минут
2. 10 минут
3. 15 минут

А7. В каком случае работает гидроусилитель рулевого управления?

1. При прямолинейном движении.
2. При небольших сопротивлениях повороту.
3. При возросших сопротивлениях повороту.
4. Верно 2 и 3

А8. Укажите сборочные единицы поршневой группы.

1. Поршни с кольцами, поршневые пальцы.
2. Головка цилиндров, цилиндры, поршни с кольцами, шатуны, коленчатый вал, маховик.
3. Головка цилиндров, цилиндры, поршни с кольцами, поршневые пальцы, коленчатый вал.

А9. Какие частоты вращения будут у коленчатого вала и якоря стартера после пуска основного двигателя?

1. Одинаковые.
2. Якорь стартера будет вращаться с большей частотой.
3. Якорь стартера будет вращаться с меньшей частотой.

А10. Укажите главные показатели тяговых свойств трактора.

1. Тяговая мощность, тяговые усилия на крюке, расход топлива.
2. Тяговая мощность, тяговые усилия на крюке, скорость движения, часовой расход топлива.
3. Тяговая мощность, тяговые усилия на крюке, скорость движения.

А11. Как называется система охлаждения пускового двигателя?

1. Закрытая с принудительной циркуляцией жидкости.
2. Термосифонная.
3. Воздушная.

А12. Должна ли быть в кабине трактора аптечка первой помощи?

1. Должна обязательно.
2. Не должна.
3. Не обязательно.

А13. Какие бывают шины по форме профиля?

1. Обычного профиля, низкопрофильные, бескамерные, широкопрофильные.
2. Обычного профиля, низкопрофильные, камерные, бескамерные, широкопрофильные.
3. Обычного профиля, низкопрофильные, широкопрофильные, арочные.

А14. Что называется степенью сжатия?

1. Отношение объема камеры сжатия к полному объему цилиндра.
2. Отношение полного объема цилиндра к объему камеры сжатия.
3. Сумма объема камеры сжатия и полного объема цилиндров.

Вариант 2

А1. Марка трактора – это

1. Условное кодовое название модели определенной конструкции.
2. Видоизмененная базовая модель.
3. Машина с определенными конструкцией и расположением агрегатов.

А2. По номинальному тяговому усилию в зависимости от конструкции тракторы подразделяют на

1. Универсально-пропашные, колесные.
2. Рамные, полурамные, безрамные.
3. Общего назначения и специальные.
4. Девять классов.

А3. Для чего нужны компрессионные кольца поршней?

1. Для предотвращения пропуска газов в картер двигателя.
2. Для улучшения смазки зеркала цилиндров.
3. Для снятия излишка масла с зеркала цилиндров.

А4. Какие сборочные единицы кривошипно-шатунного механизма относятся к неподвижным?

1. Блок цилиндров, головка блока, поршни с пальцами, поршневые пальцы.
2. Блок цилиндров, головка блока, поддон картера.
3. Блок цилиндров, головка блока, поршни с пальцами, шатуны.

А5. Какая коробка передач применяется на тракторе Т-150К?

1. Механическая, 16-скоростная.
2. Механическая, четырехступенчатая.
3. Механическая, ступенчатая, диапазонная.

А6. Какие бывают муфты сцепления?

1. Разрывные, соединительные, фрикционные, резиновые, многодисковые, сухие.
2. Фрикционные, однодисковые, двухдисковые, многодисковые, сухие, мокрые.
3. Фрикционные, сырые, тракторные, влажные, фрикционные, сухие.

А7. На какой передаче трактора будет наименьшее тяговое усилие?

1. На первой.
2. На второй.
3. На высшей.

А8. Какая коробка передач применяется на тракторах МТЗ-100 и МТЗ-102?

1. Механическая, четырехходовая, семиступенчатая.
2. Механическая, четырехходовая.
3. Механическая, ступенчатая, диапазонная.

А9. Модификация - это

1. Условное кодовое название модели определенной конструкции.
2. Видоизмененная базовая модель.
3. Машина с определенными конструкцией и расположением агрегатов.

А10. На какой передаче трактора будет наибольшая сила тяги?

1. На II передаче.
2. На I передаче.
3. На III передаче.

А11. Для чего предназначена смазочная система двигателя?

1. Для бесперебойной подачи масла под давлением к трущимся деталям двигателя.
2. Для очистки масла в фильтрах и охлаждения в радиаторе.
3. Для непрерывной подачи масла к трущимся деталям, циркуляции и охлаждения.

А12. Где должны находиться правые передние и задние колеса пропашного трактора при пахоте?

1. На расстоянии 10…20 мм от края борозды.
2. В борозде

3. На расстоянии 20…30 мм от края борозды.

А13. Какие бывают двигатели по виду применения топлива?

1. Работающие на жидком топливе, бензине, дизельном топливе.
2. Работающие на бензине, дизельном топливе.
3. Работающие на газовом и жидком топливе.

А14. Как подразделяются машинно-тракторные агрегаты по способу соединения?

1. Навесные, полунавесные.
2. Навесные, прицепные, полунавесные.
3. Навесные, прицепные, самоходные.

Критерии оценок:
Семь и более правильных ответов оценка «ЗАЧТЕНО»

Эталоны ответов:

l вариант
1 – 4
2 – 3
3 – 3
4 – 1
5 – 2
6 – 1
7 – 4
8 – 1
9 – 3
10 – 3
11 – 1
12 – 1
13 – 3
14 – 2

2 вариант
1 – 1
2 – 4
3 – 1
4 – 2
5 – 3
6 – 2
7 – 3
8 – 3
9 – 2
10 – 2
11 – 3
12 – 2
13 – 3
14 – 2