

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования*

**«Красноярский государственный аграрный университет»**

Институт инженерных систем и энергетики

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ИИСиЭ  
Н.В. Кузьмин  
«26» мая 2023г

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(текущего оценивания и промежуточной аттестации)

**По дисциплине: «Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования»**

Институт инженерных систем и энергетики

Кафедра тракторы и автомобили

Наименование и код ОПОП 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

Срок освоения ОПОП 2 г 10 мес.

Красноярск 2023

Составитель: Доржеев Александр Александрович, к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«10» февраля 2023 г.

ФОС разработан в соответствии с рабочей программой дисциплины «Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования» и Федеральным государственным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» № 235 от 14.04.2022 г.

ФОС обсужден на заседании кафедры протокол № 6 «16» февраля 2023 г.

Зав. кафедрой: Кузнецов А.В., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«16» февраля 2023 г.

ФОС принят методической комиссией института ИСиЭ, протокол № 9 от 31.04.2023 г.

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

31.04.2023 г.

## Содержание

1. Цель и задачи фонда оценочных средств.....	4
2. Нормативные документы.....	4
3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций.....	5
4. Показатели и критерии оценивания компетенций .....	6
5. Фонд оценочных средств .....	7
5.1 Фонд оценочных средств для текущего контроля .....	7
5.2 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации .....	7
5.3 Общие требования к структуре, оформлению и защите курсовой работы по дисциплине «Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования» .....	8
5.3.1 Выбор варианта задания. Структура и оформление графической части курсовой работы .....	8
5.3.2 Этапы выполнения и экспертиза качества курсовой работы .....	9
5.3.3 Критерии оценки курсовой работы .....	10
5.4 Банк контрольных вопросов и тестовых заданий .....	11
5.4.1 Контрольные вопросы для текущего контроля по I модулю обучения .....	11
5.4.2 Контрольные вопросы для текущего контроля по II модулю обучения .....	11
5.4.3 Контрольные вопросы для текущего контроля по III модулю обучения .....	12
5.4.4 Банк тестовых заданий. Критерии оценивания .....	13
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	62
6.1 Основная литература .....	62
6.2 Дополнительная литература .....	62
6.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям .....	62
6.4 Программное обеспечение .....	62
Приложения .....	63

## 1. Цель и задачи фонда оценочных средств

**Целью** создания ФОС дисциплины «Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям рабочей программы дисциплины.

ФОС по дисциплине решает **задачи**:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций (заявленных в рабочей программе данной учебной дисциплины) и определённых в ФГОС СПО по направлению подготовки 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования – контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общекультурных и профессиональных компетенций (заявленных в рабочей программе данной учебной дисциплины);

**Назначение** фонда оценочных средств:

Фонд оценочных средств по дисциплине «Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования» используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) студентов. Данный ФОС также предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения указанной дисциплины в установленной учебным планом форме: контрольная работа, зачет и экзамен.

## 2. Нормативные документы

ФОС разработан на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, приказ № 235 от 14.04.2022 года и рабочей программы дисциплины «Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования».

**3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций**

Таблица 1

**Перечень компетенций, этапы их формирования, типы и формы контроля**

<b>Компетенция</b>	<b>Этап формирования компетенции</b>	<b>Образовательные технологии</b>	<b>Тип контроля</b>	<b>Форма контроля</b>
ОК 02 ; ОК 04;	теоретический (информационный)	Л, ПР	текущий	тестирование
	практико-ориентированный			
ОК 05; ОК 06;	практико-ориентированный	Л, ПР	текущий	выполнение и защита ПР
	оценочный			
ОК 07; ОК 09.	оценочный	аттестация	Промежуточная аттестация	экзамен, КР
ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5.	теоретический (информационный)	Л, ПР	текущий	тестирование
	практико-ориентированный			
	оценочный			
	оценочный	аттестация	промежуточный	экзамен, КР (защита)

#### 4. Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 2

##### Показатели и критерии оценки результатов обучения (экзамен по результатам тестирования)

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения (количество правильных ответов)	Шкала оценивания по 5-ти бальной / 100 бальной
Пороговый уровень	Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми знаниями по дисциплине. Студенты способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач, способны отличать машины от орудий, знают основные марки машин, применяемых в сельском хозяйстве, знают некоторые особенности конструкции и назначение общих систем и механизмов изучаемых машин (количество правильных ответов - 15...18)	3 (удовлетворительно) / 60...72 баллов
Продвинутый уровень	Демонстрация результатов на уровне осознанного владения учебным материалом и учебными умениями, навыками и способами деятельности по дисциплине. Студенты знают основу конструкции с.-х. тракторов, автомобилей, машин и орудий, применяемых в АПК, могут подготавливать машины и орудия к работе, способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях, способны наглядно демонстрировать навыки регулировок и настроек отдельных систем и механизмов машин сельскохозяйственного назначения (количество правильных ответов - 19...21)	4 (хорошо) / 73...86 баллов
Высокий уровень	Студенты способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. Достигнутый уровень оценки результатов обучения студентов по дисциплине является основой для формирования общекультурных и профессиональных компетенций (прописанных в рабочей программе дисциплины), соответствующих требованиям ФГОС, способны незамедлительно проводить все необходимые регулировки и настройки механизмов и систем сельскохозяйственных машин и орудий, подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов, автомобилей, зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов (количество правильных ответов - 22...25)	5 (отлично) 87-100 баллов (отлично)

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1 Фонд оценочных средств для текущего контроля

**Текущий контроль** используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью студентов по данной дисциплине. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга.

Текущий контроль студентов проводится в установленные временные интервалы ведущим преподавателем посредством представления и защиты отчетов по практическим работам в виде устной беседы (вопросы по модулям обучения приведены в п. 5.4.1-5.4.3 фонда оценочных средств по дисциплине), а также демонстрации упражнений по настройке и регулировке механизмов и систем тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин согласно методическим указаниям.

- 1 семестр – текущий контроль в форме устных ответов на контрольные вопросы по практическим работам и демонстрация упражнений, защита отчетов по ПР (I модуль обучения);

- 2 семестр – текущий контроль в форме устных ответов на контрольные вопросы по практическим работам с демонстрацией упражнений, защита отчетов по ПР (II модуль обучения);

- 3 семестр – текущий контроль в форме устных ответов на контрольные вопросы по практическим работам, демонстрация упражнений, защита отчетов по ПР (III модуль обучения);

- 4 семестр – текущий контроль в форме устных ответов на контрольные вопросы по практическим работам и демонстрация упражнений, защита отчетов по ПР (IV модуль обучения).

### 5.2 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

К промежуточной аттестации допускаются студенты, выполнившие и защитившие все отчеты по практическим работам.

Промежуточная аттестация по результатам обучения по дисциплине проходит в формах:

- 4 семестр – курсовая работа (IV модуль обучения);

- 4 семестр – экзамен (I-IV модули обучения).

Курсовая работа (4 семестр) выполняется по модульным единицам 4.1-4.3 и общими требованиями, представленными в фонде оценочных средств дисциплины (п. 5.3). Курсовая работа по результатам выполнения оценивается в виде комиссионной защиты (представления устного доклада с ответами на уточняющие вопросы членов комиссии) состоит из пояснительной записки и графической части (варианты заданий и общие требования прописаны в п. 5.3 фонда оценочных средств, источник [6] из списка основной литературы).

Экзамен (4 семестр) проводится в виде тестирования и выполнения упражнений по вариантам заданий из банка тестовых заданий, содержащего сочетание вопросов по всем модулям дисциплины (вариант тестового задания и банк тестовых заданий приведены в п. 5.1.4 фонда оценочных средств по дисциплине).

Оценка освоения дисциплины «Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования» при сдаче экзамена формируется на основании результатов тестирования и демонстрации упражнений по пятибалльной системе. Показатели и критерии оценки результатов обучения (экзамен по результатам тестирования) представлены в таблице 2 фонда оценочных средств..

При отсутствии студента на практических занятиях, невыполнении практических работ, невозможности защиты отчетов по практическим работам и т.д. студент может и сдавать текущие задолженности на консультациях, назначенных ведущим преподавателем и согласованных на кафедре «Тракторы и автомобили».

При возникновении текущих задолженностей студент может выполнить и защитить практическую работу, в соответствии с учебным расписанием (консультаций) ведущего преподавателя. При этом критерии оценки не меняются, также проводится тестирование с использованием тест-билетов из фонда оценочных средств по дисциплине.

Любой вид занятий по дисциплине «Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования» может быть отработан студентом с другой группой (по согласованию с ведущим преподавателем), но не в ущерб рабочему времени и другим дисциплинам ОПОП.

### **5.3 Общие требования к структуре, оформлению и защите курсовой работы по дисциплине «Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования»**

#### **5.3.1 Выбор варианта задания. Структура и оформление графической части курсовой работы.**

К графической части курсовой работы относят собственно чертежи (общего вида колесной или гусеничной машины по варианту) и графические документы: схемы, таблицы, графики, рисунки, расчеты, диаграммы (2 и 3 листы).

Чертежи выполняются в соответствии со стандартами: ЕСКД, ЕСТД, СТ, ОН и действующими в ВУЗе стандартами, а также методическими указаниями [6]. Формат изображения должен выбираться таким, чтобы изображение почти полностью заполняло площадь листа. Размеры условных изображений элементов в кинематических, гидравлических и электрических схемах принимаются в соответствии с рекомендациями стандартов.

Отдельные листы графической части выпускной работы допускается выполнять в виде плакатов.

Графическая часть курсовой работы должна включать:

1 лист – общий вид машины с приведением таблицы по техническим характеристикам:

- марка и модель машины (модификация);
- назначение;
- вид (тип);
- завод-изготовитель;
- марка и тип установленного двигателя;
- вид применяемого топлива;
- \*другие характеристики двигателя (бензинового/дизельного/газового);
- тип трансмиссии;
- тип движителя;
- габаритные размеры (длина/ширина/высота);
- дорожный (агротехнический просвет);
- колея передних/задних колес;
- расстояние между осями (база);
- тип остова (рамы/кузова);
- \*\* другие характеристики машины.



2 лист – гидравлическая схема системы смазки/охлаждения двигателя (по заданию) с приведением табличных данных из раздела по расчету системы смазки/охлаждения.

3 лист – характеристика двигателя/системы питания (по заданию) с приведением табличных данных (сравнение расчетных значений с прототипом).

Обязательное выполнение чертежей согласуется с научным руководителем по курсовому проектированию.

Листы графической части шифруют – всем чертежам, входящим в курсовую работу, присваивают обозначение, которое указывается в основной надписи.

Для более удобного пользования обозначение графической части кодируют условными обозначениями из 4-х (5) групп цифр и букв:

а) код курсовой работы – 03;

б) код кафедры – И-50;

в) порядковый номер по списочному составу академической группы (данные с электронного деканата согласно утвержденному списку данной академической группы студентов);

г) код технологического документа обозначают двумя заглавными буквами, соответствующими их назначению.

д) номер документа

Пример обозначения основной надписи графического листа курсовой работы «Чертеж общего вида», выполненный на кафедре «Тракторы и автомобили», студента академической группы с порядковым номером «03»:

$$\underbrace{03}_{a)} \cdot \underbrace{И-50}_{б)} \cdot \underbrace{03}_{в)} \cdot \underbrace{000}_{г)} \cdot \underbrace{В0}_{д)}$$

На титульном листе пояснительной записки также пишется шифр, например: 03.И-50.03.ПЗ.

Примеры оформления листов графической части курсовой работы приведены в приложении источника [6].

### 5.3.2 Этапы выполнения и экспертиза качества курсовой работы.

Первый этап выполнения курсовой работы контролируется руководителем КР. За две недели до публичной защиты готовая курсовая работа представляется студентом руководителю. Руководитель принимает решение о готовности курсовой работы, подписывает титульный лист с пометкой о допуске к защите на кафедре.

К защите допускаются студенты, своевременно выполнившие все этапы курсовой работы:

- получение задания (выдается руководителем по КР, делается соответствующая отметка, где ставится подпись и дата получения задания студентом и преподавателем);

- выбор и согласование марки и типа машины, уточнение параметров для индивидуального задания (выдается руководителем по КР, делается соответствующая отметка, где ставится подпись и дата получения задания студентом и преподавателем).

- консультирование (согласно утвержденному учебному расписанию) по разделам курсовой работы;

- предоставление основных разделов на проверочный контроль (согласно утвержденному учебному расписанию) по разделам курсовой работы;

- представление выполненной курсовой работы на проверку ведущему преподавателю (членам комиссии по КР);

- защита курсовой работы.

Комиссия по курсовой работе утверждается кафедрой и дирекцией института, в ее состав входят преподаватели кафедры тракторы и автомобили, руководитель по КР выбирается из числа преподавателей кафедры, реализующих профильные дисциплины ОПОП по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Если работа была представлена позже установленного срока, то она допускается к защите только при наличии уважительных причин, подтвержденных документально.

Защита проводится в соответствии с расписанием работы комиссии по курсовой работе, которое должно быть доведено до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала приема курсовых работ на проверочный контроль.

Представление курсовых работ проводится на открытой защите в форме публичного доклада, сопровождаемого графическим материалом продолжительностью 7-10 минут с последующим обсуждением. В обсуждении принимают участие (задают уточняющие вопросы) председатель и члены комиссии.

На публичной защите КР присутствуют председатель, члены комиссии и обучающиеся данной академической группы. Обучающиеся не могут задавать вопросы по содержанию работы и участвовать в обсуждении.

Студенту следует знать, что оценка по курсовой работе складывается из нескольких показателей:

- качество работы (степень самостоятельности выполненной работы; соответствие содержания работы предъявляемым требованиям; обоснованность теоретических и расчетных разделов);

- качество выступления (содержание, структура, полнота, логика защитного слова);

- качество оформления графической части (соответствие стандартам ЕСКД и общим требованиям к оформлению КР);

- глубина и полнота ответов на вопросы членов комиссии по КР.

Критерии оценки курсовой работы приведены в п. 5.3.3 фонда оценочных средств по дисциплине.

Результаты защиты КР оцениваются комиссией по КР с использованием пятибалльной системы оценивания: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Оценка объявляется в день защиты КР. Результаты защиты оформляется протоколом о защите в КР, также заполняется ведомость по промежуточной аттестации по дисциплине «Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования», вид контроля – «Курсовая работа».

При оценке «неудовлетворительно» студент имеет право повторно защищать работу после внесения дополнений, исправлений, доработки, но не более одного раза, не ранее и не позднее, установленных учебным планом, сроков.

### **5.3.3 Критерии оценки курсовой работы.**

Оценка «Отлично» по курсовой работе выставляется, если работа выполнена в соответствии с предъявляемыми требованиями, в установленные сроки, студент ориентируется в работе, отвечает на все уточняющие вопросы перед комиссией.

Оценка «Хорошо» по курсовой работе выставляется, если работа выполнена в соответствии с предъявляемыми требованиями, но при этом имеет несущественные замечания в оформлении, на которые студент дает пояснения, студент ориентируется в работе, отвечает (не на все) уточняющие вопросы перед комиссией.

Оценка «Удовлетворительно» по курсовой работе выставляется, если работа выполнена в соответствии с основными предъявляемыми требованиями, но при этом имеет несущественные замечания в оформлении, при этом студент на которые замечания членам комиссии дает устные пояснения, на некоторые – письменные, либо студент слабо

ориентируется в работе, не отвечает на большинство поставленных уточняющих вопросов перед комиссией, не укладывается во время, отведенное на устную или письменную подготовку к защите.

Оценка «Неудовлетворительно» по курсовой работе выставляется, если работа выполнена с существенными отклонениями от предъявляемых требований, имеет существенные замечания в оформлении, на защите студент не дает ответов на поставленные вопросы, не ориентируется в работе.

## **5.4 Банк контрольных вопросов и тестовых заданий**

### **5.4.1 Контрольные вопросы для текущего контроля по I модулю обучения**

1. Определение «Трактор». Для чего предназначен трактор?
2. По каким признакам классифицируются сельскохозяйственные тракторы?
3. Что принято называть базовой моделью и модификацией трактора?
4. Что такое тяговый класс трактора?
5. Назовите этапы развития отечественного тракторостроения.
6. Перечислите основные части трактора (гусеничного и колёсного).
7. Назначение двигателя внутреннего сгорания.
8. Какие типы двигателей Вы знаете?
9. Из каких деталей состоит простейший двигатель?
10. Назовите основные механизмы и системы двигателей, их назначение.
11. Перечислите базовые модели двигателей сельскохозяйственных тракторов.
12. Назовите несколько моделей гусеничных и колёсных тракторов и устанавливаемых на них двигателей.
13. Что входит в шасси гусеничного, колёсного трактора?
14. Назначение трансмиссии тракторов.
15. Из чего состоит ходовая часть колёсных и гусеничных тракторов?
16. Как осуществляется поворот колёсного и гусеничного трактора?
17. Каким образом регулируют ширину колеи и дорожный просвет УПТ?
18. Каким образом регулируют натяжение гусеничной цепи?
19. Какое оборудование трактора называют рабочим?
20. Назначение задней системы навески трактора.
21. Назначение вала отбора мощности трактора.
22. Что относят к вспомогательному оборудованию трактора?
23. Какие регулировки вспомогательного оборудования Вы знаете?
24. Что входит в электрооборудование трактора?
25. Назовите приборы сигнализации и контрольно-измерительные приборы тракторов, которые Вы знаете.

### **5.4.2 Контрольные вопросы для текущего контроля по II модулю обучения**

1. В чём состоит назначение автомобиля?
2. Какие признаки положены в основу классификации автомобилей?
3. Как строится система индексации автомобилей?
4. Какие компоновочные схемы автомобилей и автобусов Вы знаете и чем они определяются?
5. Перечислите основные части автомобиля.
6. Что такое колёсная формула автомобиля?
7. Каково назначение двигателя внутреннего сгорания?
8. Как классифицируются автомобильные двигатели?
9. Назовите назначение и общее устройство основных механизмов двигателей.

10. Назовите назначение и общее устройство основных систем двигателей.
11. Каковы принципиальные отличия дизельного двигателя от двигателя с искровым зажиганием.
12. Назовите преимущества и недостатки дизельного и бензинового двигателей.
13. Назначение трансмиссии автомобиля.
14. Какие типы трансмиссий применяют на отечественных автомобилях?
15. Из каких агрегатов и механизмов состоит трансмиссия легковых и грузовых автомобилей?
16. Назовите преимущества и недостатки механических, гидромеханических и электромеханических трансмиссий.
17. Назначение и типы подвесок автомобилей.
18. Какие рулевые механизмы и приводы Вы знаете?
19. Сколько и какие тормозные системы должны быть в современном автомобиле?
20. Перечислите типы и общее устройство рулевых механизмов и рулевых приводов.
21. Каково назначение рабочего оборудования автомобилей?
22. Какое рабочее оборудование современных автомобилей Вы знаете?
23. Каково назначение вспомогательного оборудования автомобилей?
24. Что относится к вспомогательному оборудованию автомобилей?
25. Из каких элементов состоит система электрического пуска автомобильного двигателя?
26. Перечислите назначение приборов системы освещения и сигнализации автомобиля.
27. Для чего служит информационно-диагностическая система автомобиля?

#### **5.4.3 Контрольные вопросы для текущего контроля по III модулю обучения**

1. Приведите общую классификацию орудий и машин для обработки почвы.
2. Какие рабочие органы машин и орудий для обработки почвы Вы знаете? Каково их назначение?
3. Назовите активные и пассивные рабочие органы машин и орудий для обработки почвы, их разновидности.
4. Приведите схемы устройства почвообрабатывающих орудий.
5. Как и с помощью чего осуществляется автоматическое управление почвообрабатывающих орудий на основной обработке почвы?
6. По какому главному условию Вы будите подбирать трактор и с.-х. машину для обработки почвы?
7. Назначение и классификация посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений.
8. Поясните общее устройство зерновых сеялок.
9. Какие типы дозирующих устройств сеялок и посадочных машин Вы знаете?
10. Опишите устройства для заделки семян, клубней, рассады и разбрасывания удобрений.
11. Какие машины и орудия для защиты растений Вы знаете?
12. Каково назначение протравливателей, опрыскивателей, аэрозольных генераторов и опыливателей?
13. Как классифицируются уборочные машины?
14. Опишите общее устройство и назначение основных частей зерноуборочного комбайна.
15. Назначение и виды кормоуборочных комбайнов, прессов, грануляторов и машин для уборки корнеклубнеплодов.
16. Какие машины для очистки и сортирования сельскохозяйственных материалов Вы знаете?

17. Приведите примеры машин и аппаратов (с описанием общего устройства) для консервирования и сушки растительных материалов.
18. Какие машины и оборудование применяются для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик?
19. Опишите общее устройство машин и аппаратов для приготовления кормов.
20. Назначение, общее устройство и принцип работы кормораздатчиков, применяемых в сельском хозяйстве.
21. Какие существуют машины для удаления навоза на животноводческих фермах?
22. Какие тракторы используются в животноводстве и на каких работах?
23. Перечислите средства механизации на животноводческих фермах.


#### 5.4.4 Банк тестовых заданий. Критерии оценивания

Тестовые задания (ТЗ) по дисциплине «Назначение общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин» собраны в банк тестовых заданий. Банк тестовых заданий (таблица 3) включает 400 заданий с разбивкой по модульным единицам в соответствии с рабочей программой дисциплины. При формировании тестов для текущего контроля и освоения соответствующей модульной единицы производят компоновку из числа тестовых заданий в модуле / модульной единице.

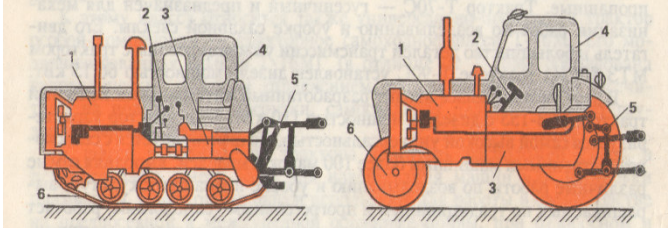
Таблица 3

#### Банк тестовых заданий по модулям дисциплины «Назначение общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин»

КОД ТЗ (в соответствии с кодификатором)	ТИП ТЗ (1 – закр. 2 – откр. 3 – последовательность 4 – соответствие)	ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ
1.1.1.	1	Русский изобретатель, механик Фёдор Блинов сконструировал первый в мире трактор на гусеничном ходу: А. В 1960 г; Б. В 1879 г; В. В 1989 г.
1.1.2.	1	В 1970-х гг. начат массовый выпуск энергонасыщенных тракторов с рабочими скоростями 9...15 км/ч, следующих марок: А. ДТ-75, МТЗ-50, К-700; Б. ВТ-150, МТЗ-142, К-744Р; В. МТЗ-80, Т-150К, К-701.
1.1.3.	1	Первые отечественные тракторы массового производства были оснащены двигателями: А. Паровыми машинами; Б. Дизелями; В. Дизель-генераторами; Г. Карбюраторными.
1.1.4.	1	С 1930-х годов начато производство отечественных тракторов на заводах: А. Сталинградским, Харьковским, Челябинским; Б. Волгоградским, Петербургским, Минским; В. Липецким; Владимирским, Петроградским.
1.1.5.	1	Тракторы ДТ-75, МТЗ-50, Т-74 и К-700 с рабочими скоростями 6...9 км/ч выпускаются отечественной промышленностью: А. С 1950-х гг.; Б. С 1960-х гг.; В. С конца прошлого 100-летия.
1.1.6.	1	С 1934 г На Ленинградском заводе выпускались пропашные тракторы «Универсал-1» и

		«Универсал-2» с двигателем мощностью: А. 16,2 кВт (22 л.с.); Б. 23,5 кВт (32 л.с.); В. 38,2 кВт (52 л.с.).
1.1.7.	1	В 1953 г на Минском тракторном заводе начался выпуск колёсных тракторов «Беларусь» МТЗ-2: А. С бескамерными шинами; Б. На гусеничном ходу; В. С пневматическими шинами; Г. С резинометаллическими гусеницами.
1.1.8.	1	Сталинградский и харьковский тракторные заводы освоили производство гусеничного трактора ДТ-54: А. С 1930-х гг.; Б. С 1940-х гг.; В. С 1950-х гг.
1.1.9.	1	В 1920-х гг. в Петрограде было выпущено около 50 тыс. тракторов «Фордзон-Путиловец»: А. По патенту изобретателя Фёдора Блинова; Б. По разработанным моделям СТЗ-ХТЗ; В. По французской лицензии; Г. По американской лицензии.
1.1.10.	1	Тракторные заводы в 1930-е гг. выпускали марки машин, имеющие совместное название: А. СТЗ-ХТЗ; Б. МТЗ-ЛТЗ; В. СХТЗ-НАТИ.
1.1.11.	1	По назначению сельскохозяйственные тракторы делят на 3 группы: А. Гусеничные, полугусеничные и колёсные; Б. Рамные, полурамные и безрамные; В. Общего назначения, универсально-пропашные и специализированные.
1.1.12.	2	По номинальному тяговому усилию с.-х. тракторы делят на _____.
1.1.13.	1	По типу ходовой части тракторы делят на: А. Полноприводные и неполноприводные; Б. Гусеничные и колёсные; В. Гусеничные, колёсные и полугусеничные (полуколёсные).
1.1.14.	1	К универсально-пропашным тракторам относят марки: А. Колёсные, классов 0,6...1,4 (Т-25, ЛТЗ-55, МТЗ-82); Б. Гусеничные, классов 3 и 4 (ДТ-75, ДТ-175 и Т-4Т); В. Все мини-тракторы класса 0,2.
1.1.15.	4	Соответствие: А. У рамного трактора: _____ Б. У полурамного трактора: _____ В. У безрамного трактора: _____ Определение: 1. Двигатель крепится на короткой полураме, которая жёстко присоединена к корпусу трансмиссии; 2. Основные части смонтированы на раме, состоящей из продольных балок, скрепленных поперечными брусками; 3. Остов двигателя жёстко присоединён к корпусу трансмиссии и является несущим.
1.1.16.	4	Соответствие: Внешний вид трактора  1 2 3 Назначение: А. Общего назначения; Б. Универсально-пропашной;

		В. Специализированный.
1.1.17.	1	<p>Специализированные тракторы по назначению и области применения предназначены:</p> <p>А. Для использования при возделывании пропашных культур;</p> <p>Б. Для выполнения основных с.-х. работ при возделывании с.-х. культур (вспашка, дисковые, сплошная культивация, боронование и посев);</p> <p>В. Для выполнения работ по возделыванию специальных культур и (или) в особых производственных условиях.</p>
1.1.18.	4	<p>Соответствие:</p> <p>Общий вид трактора</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 5px;"> <span>1</span> <span>2</span> <span>3</span> </div> <p>Тип двигателя в соответствии с классификацией тракторов</p> <p>А. Полуколёсный;</p> <p>Б. Полугусеничный;</p> <p>В. Комбинированный;</p> <p>Г. Колёсно-гусеничный;</p> <p>Д. Колёсный;</p> <p>Е. Гусеничный.</p>
1.1.19.	1	<p>Сельскохозяйственные тракторы общего назначения характеризуют:</p> <p>А. Регулируемая ширина колеи;</p> <p>Б. Увеличенный агротехнический просвет;</p> <p>В. Высокие тяговые свойства и низкое давление на почву;</p> <p>Г. Соответствие ширины колеи ширине захвата плуга;</p> <p>Д. Низкое давление на почву.</p>
1.1.20	1	<p>Универсально-пропашные тракторы характеризуют:</p> <p>А. Высокие тяговые свойства и низкое давление на почву;</p> <p>Б. Соответствие ширины колеи ширине захвата плуга;</p> <p>В. Регулируемая ширина колеи;</p> <p>Г. Низкое давление на почву;</p> <p>Д. Увеличенный агротехнический просвет.</p>
1.1.21.	1	<p>К мини-тракторам относят:</p> <p>А. Тракторы класса 0,2, предназначенные для работы на мелкоконтурных, селекционных полях и в фермерских хозяйствах;</p> <p>Б. Тракторы классов 0,2 и 0,6, а также другие малогабаритные тракторы, предназначенные для работы в закрытом грунте;</p> <p>В. Тракторы классов 0,2..1,4, с маленьким диаметром колёс и отсутствием кабины.</p>
1.1.22.	1	<p>Базовой моделью трактора:</p> <p>А. Наиболее распространённая и универсальная модель тракторов, имеющая специализированные модификации;</p> <p>Б. Машина с определёнными конструкцией и расположением агрегатов;</p> <p>В. Условное кодовое название модели определённой конструкции.</p>
1.1.23.	1	<p>Маркой трактора называют:</p> <p>А. Машину с определёнными конструкцией и расположением агрегатов;</p> <p>Б. Условное кодовое название модели определённой конструкции;</p> <p>В. Наиболее распространённую и универсальную модель тракторов, имеющую специализированные модификации;</p>
1.1.24.	1	<p>Модификацией трактора называют:</p> <p>А. Трактор, специализированный по назначению и унифицированный с базовой моделью по основным сборочным единицам и системам;</p> <p>Б. Машину с определёнными конструкцией и расположением агрегатов;</p> <p>В. Условное кодовое название модели определённой конструкции;</p> <p>Г. Наиболее распространённую и универсальную модель тракторов, имеющую</p>

1.1.25.	4	<p>На рисунке показаны основные части трактора:</p>  <p>А. 1 – двигатель; 2 – органы управления; 3 – трансмиссия; 4 – вспомогательное оборудование; 5 - рабочее оборудование; 6 – ходовая часть;  Б. 1 – двигатель; 2 – органы управления; 3 – главная передача трансмиссии; 4 – кабина; 5 – гидросистема задней навески; 6 – движители;  В. Двигатель; 2 – органы управления; 3 – коробка переменных передач; 4 – кабина; 5 – рабочий гидроцилиндр; 6 – грунтозацепы.</p>
1.1.26.	1	<p>Для управления трактором и его механизмами служат:</p> <p>А. Контрольные приборы;  Б. Приборы освещения и сигнализации;  В. Электрооборудование;  Г. Электронные системы управления;  Д. Исполнительные механизмы;  Е. Органы управления.</p>
1.1.27.	1	<p>К вспомогательному и дополнительному оборудованию трактора относят:</p> <p>А. Органы управления, задняя система навески, вал отбора мощности;  Б. Двигатель, трансмиссия, ходовая часть, рабочее оборудование;  В. Кабина, капот, приборы освещения, сигнализации и другое электрооборудование, а также дополнительные устройства, обеспечивающие удобство в работе и комфортные условия трактористу.</p>
1.1.28.	4	<p>Трактор состоит из деталей, сборочных единиц, узлов, механизмов, приборов, составных частей, систем и агрегатов, соответственно:</p> <p>А. Деталь – _____  Б. Сборочная единица – _____  В. Узел это – _____  Г. Механизм – _____  Д. Прибор _____  Е. Составная часть – _____  Ж. Система – _____  З. Агрегат – _____</p> <p>Определение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изделие, выполненное без применения сборочных операций (гайка, болт);</li> <li>2. Устройство для измерения, контроля, освещения или сигнализации;</li> <li>3. Сборочная единица, состоящая из нескольких взаимосвязанных, обычно подвижных деталей;</li> <li>4. Изделие, составные части которого соединены между собой с помощью каких-либо сборочных операций;</li> <li>5. Единство составных частей, выполняющих совместно определённую работу;</li> <li>6. Устройство, служащее для передачи механического движения;</li> <li>7. Часть машины, выполняющая законченные функции;</li> <li>8. Самостоятельный механизм или укрупнённая часть машины, выполняющая определённую функцию</li> </ol>
1.1.29.	1	<p>К рабочему оборудованию трактора относят:</p> <p>А. Органы управления, задняя система навески, вал отбора мощности;  Б. Двигатель, трансмиссия, ходовая часть, рабочее оборудование;  В. Кабина, приборы освещения, сигнализации и другое электрооборудование, а также дополнительные устройства, обеспечивающие удобство в работе и комфортные условия трактористу;  Г. Гидравлическая навесная система, вал отбора мощности, приводной шкив и прицепное устройство.</p>
1.1.30.	1	<p>Двигатель трактора является:</p> <p>А. Составной частью, предназначенной для передвижения и создания тягового усилия;  Б. Источником механической энергии;  В. Механизмом, преобразующим вращательное движение колёс (или гусениц) при</p>



		сцеплении с поверхностью почвы в поступательное движение трактора.
1.2.1.	1	По числу цилиндров двигателя делят на: А. Одноцилиндровые, двухцилиндровые и многоцилиндровые; Б. Рядные, V-образные, W-образные; В. Одноцилиндровые и многоцилиндровые.
1.2.2.	1	Сельскохозяйственные тракторы оснащаются двигателями: А. С искровым зажиганием; Б. Дизелями; В. Комбинированными;
1.2.3.	1	По способу охлаждения двигателя внутреннего сгорания делят на: А. С воздушным и водяным охлаждением; Б. С воздушным и жидкостным охлаждением; В. С принудительным и естественным охлаждением.
1.2.4.	1	Тракторные дизели не классифицируются: А. По числу цилиндров; Б. По расположению цилиндров; В. По расходу топлива; Г. По способу охлаждения.
1.2.5.	1	Дизели с воздушным охлаждением устанавливаются на тракторы: А. Универсально-пропашные класса 0,6 и 0,9, а также на мини-тракторы; Б. Общего назначения; В. Специализированные, предназначенные для работы при низких температурах окружающей среды.
1.2.6.	1	Дизельные двигатели, устанавливаемые на сельскохозяйственных тракторах, находят применение: А. Только на конкретные модели с.-х. тракторов; Б. На с.-х., промышленных; лесопромышленных и лесозаготовительных тракторах, автомобилях, а также на стационарных и мобильных дорожных, железнодорожных, строительных и других машинах; В. В металлургии (для привода различных видов станков).
1.2.7.	1	По расположению цилиндров наиболее применяемыми и компактными моторами являются: А. Рядные двигатели; Б. V-образные двигатели; В. W-образные двигатели.
2.2.8.	1	Наибольшее применение на тракторах получили тепловые двигатели: А. Поршневые внешнего сгорания; Б. Поршневые внутреннего сгорания; В. Паровые и газовые.
1.2.9.	1	Сельскохозяйственные и другие тракторы, преимущественно оснащаются дизелями, поскольку эти двигатели: А. Более экономичны и экологичны, чем двигатели с искровым зажиганием; Б. Имеют меньшую конструктивную массу, по сравнению с другими; В. Характеризуются простотой конструкции; Г. Создают минимальные шум и вибрацию при работе.
1.2.10.	1	К базовым деталям двигателя внутреннего сгорания относятся: А. Блок цилиндров, картер (блок-картер), головка цилиндров; Б. Цилиндр, поршень, шатун, коленчатый вал, маховик; В. Остов двигателя, подвеска двигателя, поддон двигателя.
1.2.11.	2	_____ представляет собой массивный металлический короб, который несёт на себе все основные сборочные единицы, и детали двигателей.
1.2.12.	2	_____ вместе с поршнем и головкой ограничивает объём, в котором совершается рабочий цикл двигателя.
1.2.13.	2	_____ литой корпус с внутренней полостью сложной формы, вместе со стенками цилиндра и днищем поршня образует камеру сгорания.
1.2.14.	1	Гильзы цилиндров бывают: А. Холодной и горячей конструкции; Б. Сухие и мокрые; В. Верхние и нижние.

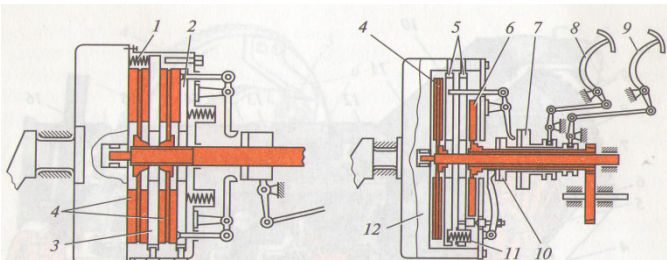
1.2.15.	2	_____ преобразует прямолинейное движение поршня во вращательное движение коленчатого вала.
1.2.16.	1	Назначение кривошипно-шатунного механизма: А. Управляет работой клапанов, что позволяет в определённых положениях поршня впускать воздух в цилиндры и удалять оттуда отработавшие газы; Б. Открывает впускные и выпускные клапаны для облегчения проворачивания коленчатого вала перед запуском дизеля; В. Преобразует прямолинейное движение поршней во вращательное движение коленчатого вала.
1.2.17.	1	Кривошипно-шатунный механизм образуют: А. Распределительный вал, толкатель, штанги, коромысла, выпускной и впускной клапаны; Б. Цилиндр, поршень с кольцами, поршневой палец, шатун, коленчатый вал, маховик; В. Головка цилиндра, впускной и выпускной коллекторы, картер, поддон.
1.2.18.	1	Прямолинейное движение поршня преобразуется во вращательное движение коленчатого вала посредством: А. Кривошипа; Б. Цилиндра; В. Маховика.
1.2.19.	1	Количество и тип цилиндров дизеля Д-240: А. Четыре, с мокрыми гильзами; Б. Шесть, с мокрыми гильзами; В. Четыре, с сухими гильзами.
1.2.20.	1	Соответствие: Коленчатые валы дизелей: 1. Д-21, Д-144, Д-240; 2. СМД-22, А-01, А-41; 3. ЯМЗ-238, КамАЗ-740, ЯМЗ-240Б. Имеют число шатунов (последовательно): А. Четыре, шесть, четыре; Б. Два, четыре, четыре; В. Восемь, восемь, двенадцать.
1.2.21.	2	_____ металлический стакан, устанавливаемый в цилиндре с небольшим зазором, и при рабочем ходе воспринимает и передаёт через палец силу давления газов.
1.2.22.	1	Поршневые кольца бывают: А. С зазором и цельные; Б. Маслосъёмные и компрессионные; В. Смазывающие и охлаждающие.
1.2.23.	2	_____ шарнирно соединяет поршень с шатуном.
1.2.24.	1	Функция шатуна в кривошипно-шатунном механизме: А. Преобразует прямолинейное движение поршней во вращательное движение коленчатого вала; Б. Накапливает кинетическую энергию, необходимую для вращения коленчатого вала в течение трёх подготовительных тактов; В. Подвижно соединяет поршень с коленчатым валом.
1.2.25.	1	Маховик поршневого ДВС: А. Крепится с торца коленчатого вала, накапливает кинетическую энергию, необходимую для вращения коленчатого вала в течение трёх подготовительных тактов; Б. Крепится с торца распределительного вала, накапливает кинетическую энергию, необходимую для открытия и закрытия клапанов газораспределительного механизма; В. Крепится в отдельном корпусе, накапливает кинетическую энергию, необходимую для работы механизма уравнивания двигателя.
1.2.26.	1	Назначение газораспределительного механизма: А. Управляет работой клапанов, что позволяет в определённых положениях поршня впускать воздух в цилиндры и удалять оттуда отработавшие газы; Б. Открывает впускные и выпускные клапаны для облегчения проворачивания коленчатого вала перед запуском дизеля; В. Преобразует прямолинейное движение поршней во вращательное движение коленчатого вала.

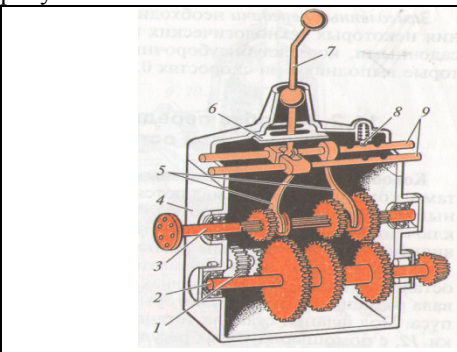
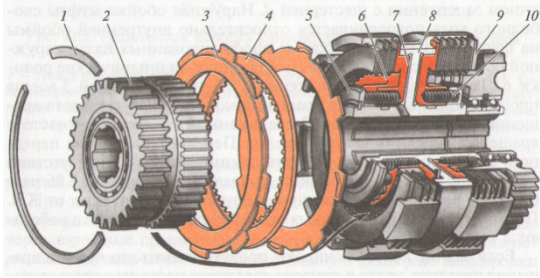
1.2.27.	1	<p>Детали, составляющие газораспределительный механизм двигателя:</p> <p>А. Блок-картер, головка цилиндров, поддон;</p> <p>Б. Коленчатый вал, поршень, шатун, маховик;</p> <p>В. Впускные и выпускные клапаны с пружинами, распределительный вал, толкатели, штанги, коромысла, распределительные шестерни.</p>
1.2.28.	1	<p>Последовательность и характеристика тактов в дизеле:</p> <p>А. Впуск (впуск воздуха в цилиндр), сжатие (воздуха), рабочий ход (расширение), выпуск (отработавших газов);</p> <p>Б. Впуск (горючей смеси в цилиндр), сжатие (горючей смеси в цилиндре), сгорание (расширение), выпуск (отработавших газов);</p> <p>В. Впуск (горючей смеси в цилиндр), сжатие (рабочей смеси в цилиндре), сгорание (расширение), выпуск (отработавших газов).</p>
1.2.29.	1	<p>Привод газораспределительного механизма тракторного дизеля осуществляется:</p> <p>А. Распределительными шестернями;</p> <p>Б. Цепной передачей;</p> <p>В. Ремённой передачей.</p>
1.2.30.	1	<p>Газораспределительный механизм дизеля состоит из:</p> <p>А. Головки цилиндров, клапанов, крышки клапанов, прокладки;</p> <p>Б. Главного узла – клапанов с пружинами, приводного узла – шкивов с ремнем (звёздочек с цепью) и деталей, которые передают движение от кулачков вала к клапанам;</p> <p>В. Главного узла – клапанов с пружинами, приводного узла – шестерней с распределительным валом и деталей, которые передают движение от кулачков вала к клапанам.</p>
1.2.31.	1	<p>Клапаны газораспределительного механизма бывают:</p> <p>А. Тарельчатые и игольчатые;</p> <p>Б. Электромагнитные и гидравлические;</p> <p>В. Гидравлические и пневматические;</p> <p>Г. Впускные и выпускные.</p>
1.2.32.	2	<p>Передаточные детали _____, _____ и _____, выполняющие преобразование вращения кулачков вала в возвратно-поступательное движение клапанов.</p>
1.2.33.	2	<p>_____ в газораспределительном механизме закрывают клапаны и прижимают его головку к седлу.</p>
1.2.34.	1	<p>Декомпрессионный механизм:</p> <p>А. Входит в систему пуска дизеля, но конструктивно он объединён с кривошипно-шатунным механизмом;</p> <p>Б. Входит в систему пуска дизеля, но конструктивно он объединён с газораспределительным механизмом</p> <p>В. Входит в систему смазки дизеля, но конструктивно он объединён с газораспределительным механизмом.</p>
1.2.35.	1	<p>Декомпрессионный механизм позволяет:</p> <p>А. Управлять работой клапанов, что позволяет в определённых положениях поршня впускать воздух в цилиндры и удалять оттуда отработавшие газы;</p> <p>Б. Открывать впускные и выпускные клапаны для облегчения проворачивания коленчатого вала перед запуском дизеля;</p> <p>В. Преобразовать прямолинейное движение поршней во вращательное движение коленчатого вала.</p>
1.2.36.	1	<p>Система питания дизеля предназначена для:</p> <p>А. Обеспечения подачи в определённый момент воздуха и отмеренных порций топлива в распыленном состоянии в цилиндры двигателей;</p> <p>Б. Непрерывной подачи масла к трущимся деталям и отвода от них тепла;</p> <p>В. Предохранения стенок камеры сгорания и деталей двигателя от перегрева и поддержания в них оптимального теплового режима.</p>
1.2.37.	1	<p>Система питания дизеля делится на две подсистемы:</p> <p>А. Питания воздухом и питания топливом;</p> <p>Б. Питания воздухом и горючей смесью;</p> <p>В. Питания воздухом и рабочей смесью.</p>
1.2.38.	1	<p>Система питания дизеля воздухом состоит из:</p> <p>А. Воздушной заслонки, воздухозаборника, фильтра;</p> <p>Б. Циклона (предочистительной решётки), воздухоочистителя, впускного коллектора;</p> <p>В. Топливного насоса высокого давления, топливных фильтров,</p>

		топливоподкачивающего насоса, топливопроводов, форсунок.
1.2.39.	1	Система питания дизеля топливом состоит из: А. Топливного бака, топливоподкачивающего насоса, топливных фильтров, топливного насоса высокого давления, топливопроводов высокого давления, форсунок. Б. Топливного бака, топливозаборника, топливного фильтра, топливного насоса, топливной заслонки; В. Топливного бака, топливоподкачивающего насоса, топливозаборника, топливного фильтра, топливного насоса высокого давления, топливопроводов высокого давления, форсунок, топливной заслонки.
1.2.40.	3	Последовательность движения топлива к цилиндрам дизеля: _____, _____, _____, _____, _____. А. Фильтр тонкой очистки; Б. Фильтр грубой очистки; В. Топливный бак; Г. Топливоподкачивающий насос; Д. Форсунка; Е. Топливный насос высокого давления.
1.2.41.	1	По способу очистки воздуха воздухоочистители делят на три основные группы: 1. Двухступенчатые, трёхступенчатые и комбинированные; 2. Принудительные, свободного впуска, с наддувом; 3. Инерционные, фильтрующие и комбинированные.
1.2.42.	1	Запас топливного бака трактора должен обеспечивать: 1. Непрерывную работу трактора не менее 10 ч; 2. Работу трактора под нагрузкой не менее 5 ч; 3. Пробег трактора не менее км.
1.2.43.	1	Турбокомпрессор устанавливают на дизель: 1. Для накачивания колёс трактора; 2. Для лучшей очистки воздуха, поступающего в цилиндры; 3. Для нагнетания воздуха под давлением в цилиндры.
1.2.44.	1	Топливные фильтры бывают: 1. Грубой и тонкой очистки; 2. Активные и реактивные; 3. Сухие и мокрые.
1.2.45.	1	Смесеобразование в дизеле происходит: А. Внутри цилиндра; Б. В специальном устройстве (карбюратор); В. В линии низкого давления топливной системы (после топливоподкачивающего насоса).
1.2.46	1	На дизелях устанавливают топливные насосы высокого давления двух типов: А. Плунжерные и поршневые; Б. Клапанные и безклапанные; В. Рядного и распределительного.
1.2.47.		Привод топливных насосов высокого давления осуществляется: А. С помощью распределительных шестерен от шестерни коленчатого вала; Б. Приводным шкивом от шкива коленчатого вала; В. Приводной звёздочкой от звёздочки коленчатого вала; Г. Специальным редуктором от шестерни коленчатого вала.
1.2.48.	1	Подкачивающий насос системы питания дизеля устанавливается: А. На подмоторной раме дизеля; Б. В топливном насосе высокого давления; В. В топливном баке.
1.2.49.	1	Топливопроводы высокого давления устанавливаются: А. Между топливным насосом высокого давления и форсунками; Б. Между баком и топливным фильтром грубой очистки; В. Между фильтром тонкой очистки и топливоподкачивающим насосом.
1.2.50.	2	_____ распыляют и распределяют топливо в камерах сгорания

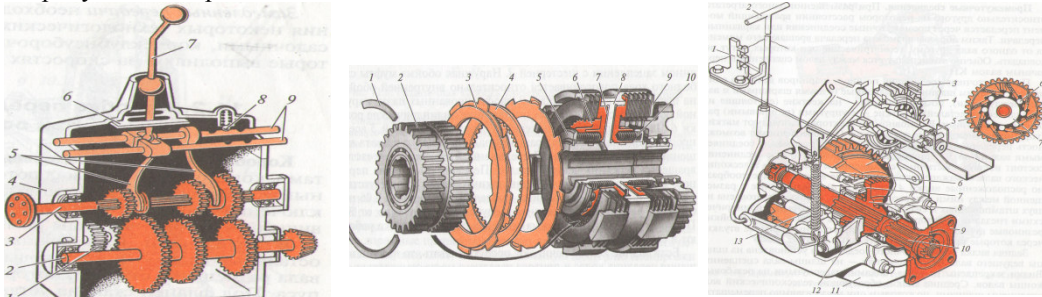
1.2.51.	1	Система смазки двигателя предназначена для: А. Обеспечения подачи в определённый момент воздуха и отмеренных порций топлива в распыленном состоянии в цилиндры двигателей; Б. Непрерывной подачи масла к трущимся деталям и отвода от них тепла; В. Предохранения стенок камеры сгорания и деталей двигателя от перегрева и поддержания в них оптимального теплового режима.
1.2.52.	1	Составные части системы смазки двигателя: А. Масляный поддон, картер, фильтр, радиатор, каналы, и трубопроводы, манометр, маслосливная горловина, клапаны (редукционный, предохранительный, температурный, сливной), фильтр, масломерный щуп; Б. Радиатор, вентилятор, жидкостный насос, термостат, воздушный и паровоздушный клапаны, шторка, жалюзи, патрубки; В. Масляный бак, фильтр, гидронасос, регулирующая аппаратура, гидроцилиндр.
1.2.53.	1	Способы подвода масла к трущимся деталям двигателя: А. Гравитационный, центробежный, инерционный; Б. Эмульсионный, нагнетательный, самораспределительный; В. Самотёком, под давлением, разбрызгиванием.
1.2.54.	1	К механизмам и узлам, которые смазываются системой смазки двигателя, относятся: А. Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизм, дшипник шестерни привода топливного насоса, турбокомпрессор (при наличии), муфта привода вентилятора (при наличии); Б. Все механизмы регулирования и приборы контроля; В. Все механизмы регулирования, воздухоочиститель и приборы контроля.
1.2.55.	1	Основные агрегаты системы смазки ДВС: А. Масляный насос, масляный радиатор, масляные фильтры; Б. Картер, поддон, масляный головка цилиндров с масляными каналами; В. Масляный бак, гидронасос, фильтр, регулирующая аппаратура, гидроцилиндр.
1.2.56.	1	Путь циркуляции масла под давлением в смазочной системе у большинства автотракторных двигателей: А. Масляный поддон, маслоочиститель, масляный радиатор, масляный насос главная масляная магистраль; Б. Масляный поддон, масляный насос, маслоочиститель, масляный радиатор, главная масляная магистраль; В. Главная масляная магистраль, масляный насос, маслоочиститель, масляный радиатор, масляный поддон.
1.2.57.	1	В системе смазки ДВС применяют масла: А. Гидравлические; Б. Трансмиссионные; В. Моторные.
1.2.58.	1	Масляный насос: А. Служит для нагнетания масла в смазочную систему, обычно устанавливается на блок-картере или крышке коренного подшипника коленчатого вала; Б. Предназначен для поддержания давления масла в системе смазки двигателя, устанавливается в главной масляной магистрали; В. Является средством для регулировки давления масла в смазочной системе, устанавливается параллельно с маслоочистителем.
1.2.59.	2	В системе смазки дизелей наибольшее распространение получили насосы типа
1.2.60.	1	В системах смазки тракторных дизелей различают маслоочистители: А. Сухие и контактные; Б. Со сменными фильтрующими элементами и центробежной очистки; В. Грубой очистки и тонкой очистки.
1.2.61.	4	Соответствие: Маслоочиститель 1. Со сменными фильтрующими элементами; 2. Простейшая центрифуга; 3. Полнопоточный. Состоят из элементов: А. Корпус, форсунка, сетка маслоотражателя, насадка, колпак, крышка ротора, остов ротора, ось ротора, перепускной клапан, маслоотводящая трубка; Б. Жиклёр, ротор, ось, маслосборная трубка, маслоотводящая трубка; В. Перепускной клапан, корпус, колпак, пружина, фильтрующий элемент, стержень,

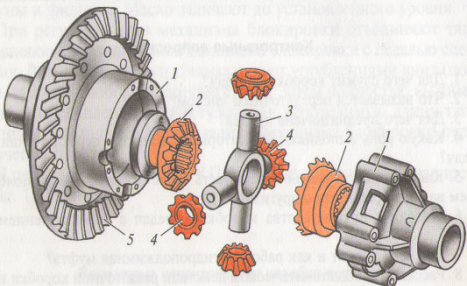
		датчик температуры, пробка сливного отверстия.
1.2.62.	1	В зависимости от характера сил, вращающих основную рабочую часть (ротор), масляные центрифуги различают: А. Реактивные (с наружным приводом) и активно-реактивные (с внутренним приводом); Б. Пассивные и активные; В. Самовращающиеся и принудительные.
1.2.63.	1	Масляные радиаторы системы смазки ДВС: А. Предназначены для охлаждения масла; Б. Для хранения масла; В. Для очистки масла.
1.2.64.	1	Радиаторы системы смазки представляют собой: А. Неразборный, узел, состоящий из единой, многократно изогнутой трубки с навитой на неё ленточной спиралью (у двигателей с воздушным охлаждением); Б. Разборный пластинчатый теплообменник, состоящий из стекловолоконных пластин и металлических трубок овального сечения; В. Неразборный, узел, состоящий из металлических трубок овального сечения, верхнего и нижнего бачков (у двигателей с жидкостным охлаждением).
1.2.65.	1	Для контроля системы смазки ДВС применяют приборы: А. Указатели давления и температуры; Б. Указатели оборотов ротора центрифуги и вязкости масла; В. Указатели напора масла в главной масляной магистрали и уровня масла.
1.2.66.	1	Признаки нарушения нормальной работы системы смазки ДВС: А. Затруднён запуск двигателя; Б. Повышенная дымность выхлопных газов; В. Повышенное дымление из сапуна; Г. Отсутствие характерного шума работающей центрифуги после остановки двигателя;
1.2.67.	1	Система вентиляции картера ДВС бывает: А. Открытая; Б. Закрытая; В. Приточно-вытяжная.
1.2.68.	2	_____ регулирует количество масла, поступающего в радиатор.
1.2.69.	2	_____ регулирует давление масла в главной масляной магистрали.
1.2.60.	1	Система охлаждения двигателя предназначена для: А. Непрерывной подачи масла к трущимся деталям и отвода от них тепла; Б. Обеспечения подачи в определённый момент воздуха и отмеренных порций топлива в распыленном состоянии в цилиндры двигателей; В. Охлаждения двигателя; Г. Предохранения стенок камеры сгорания и деталей двигателя от перегрева и поддержания в них оптимального теплового режима.
1.2.61.	1	В систему жидкостного охлаждения входят: А. Радиатор, вентилятор, жидкостный насос, термостат, воздушный и паровоздушный клапаны, шторка, жалюзи, патрубки; Б. Рёбра охлаждения цилиндров и головок цилиндров, вентилятор, кожух, дефлекторы; В. Масляный поддон, масляный насос, клапаны (редукционный, предохранительный, температурный, сливной), фильтр, масломерный щуп, манометр.
1.2.62.	1	В систему воздушного охлаждения входят: А. Радиатор, вентилятор, жидкостный насос, термостат, воздушный и паровоздушный клапаны, шторка, жалюзи, патрубки; Б. Масляный поддон, масляный насос, клапаны (редукционный, предохранительный, температурный, сливной), фильтр, масломерный щуп, манометр; В. Циклон, вентилятор, электродвигатель, привод, заслонка; Г. Рёбра охлаждения цилиндров и головок цилиндров, вентилятор, кожух, дефлекторы.
1.2.63.	1	Гильза цилиндра с воздушным охлаждением: 1. Мокрая; 2. Сухая; 3. Сухая, снаружи ребристая.

1.2.64.	1	<p>Система пуска двигателя предназначена:</p> <p>А. Для открытия впускных и выпускных клапанов с целью облегчения проворачивания коленчатого вала перед запуском дизеля;</p> <p>Б. Для обеспечения подачи в определённый момент воздуха и отмеренных порций топлива в распыленном состоянии в цилиндры двигателей;</p> <p>В. Для проворачивания коленчатого вала с определённой частотой вращения во время пуска.</p>
1.2.65.	1	<p>Системы пуска тракторных дизелей бывают:</p> <p>А. С пусковым двигателем;</p> <p>Б. От электростартера;</p> <p>В. Как с пусковым двигателем, так и от электростартера.</p>
1.2.66.	1	<p>Пусковые двигатели внутреннего сгорания имеют систему охлаждения:</p> <p>А. Автономную жидкостную;</p> <p>Б. Автономную воздушную;</p> <p>В. Жидкостную, запитанную от системы охлаждения дизеля, или автономную воздушную.</p>
1.2.67.	1	<p>Система питания пусковых двигателей бывает:</p> <p>А. Автономная;</p> <p>Б. Совместная с системой питания дизеля;</p> <p>В. Комбинированная (питание воздухом осуществляется самостоятельно, питание топливом – от дизеля).</p>
1.2.68.	1	<p>Передача вращающего момента от пускового двигателя к дизелю осуществляется через:</p> <p>А. Редуктор;</p> <p>Б. Карданный вал;</p> <p>В. Ремённую передачу.</p>
1.2.69.	1	<p>Электростартеры предназначены для:</p> <p>А. Для проворачивания коленчатого вала с определённой частотой вращения во время пуска;</p> <p>Б. Выработки электрической энергии для последующего пуска дизеля;</p> <p>В. Для облегчения прокручивания коленчатого вала во время пуска дизеля.</p>
1.2.70.	1	<p>Электростартер при запуске дизеля потребляет энергию от:</p> <p>А. Генераторной установки;</p> <p>Б. Аккумуляторной батареи;</p> <p>В. Мускульной силы.</p>
1.3.1.	1	<p>В трансмиссию гусеничных тракторов входит:</p> <p>А. Сцепление, коробка передач, карданная передача, главная передача, дифференциал, конечная передача, ведущие колёса, раздаточная коробка;</p> <p>Б. Сцепление, коробка передач, карданная передача, промежуточное соединение, главная передача, дифференциал, конечная передача, ведущие звёздочки, гусеницы;</p> <p>В. Подвеска, рулевое управление, тормозная система.</p>
1.3.2.	1	<p>В трансмиссию колёсных тракторов входит:</p> <p>А. Подвеска, рулевое управление, тормозная система;</p> <p>Б. Сцепление, коробка передач, карданная передача, промежуточное соединение, главная передача, дифференциал, конечная передача, ведущие звёздочки, гусеницы;</p> <p>В. Сцепление, коробка передач, карданная передача, главная передача, дифференциал, конечная передача, раздаточная коробка.</p>
1.3.3.	1	<p>Простейшее однодисковое сцепление трактора состоит:</p> <p>А. Из ведущего диска (маховика), ведомого диска, пружин, отжимных рычажков, выжимного подшипника, педали сцепления, вала сцепления, кожуха;</p> <p>Б. Из фрикционных дисков, рычагов, реактивных грузов, барабана;</p> <p>В. Гидромуфты, гидронасоса.</p>
1.3.4.	4	<p>На рисунке представлены компоновочные схемы:</p> 

		<p>А. Слева – однодискового, справа – двухдискового сцеплений;          Б. Слева – однодискового, справа – многодискового сцеплений;          В. Слева – однопоточного, справа – двухпоточного сцеплений.</p>
1.3.5.	1	<p>Механизмы выключения сцепления бывают с приводами:          А. Механическим, гидравлическим, пневматическим;          Б. Ручным, рычажным, пидальным;          В. Электрическим, электро-механическим, электрогидравлическим.</p>
1.3.6.	1	<p>Механический привод сцепления состоит из:          А. Педали, выжимного подшипника, вилок выключения сцепления и включения тормозка, рычагов вилок и тяг;          Б. Гидроусилителя, бака гидросистемы, гидронасоса, гидроцилиндра;          В. Пневмокамеры и следящего устройства.</p>
1.3.7.	1	<p>Гидравлический привод сцепления состоит из:          А. Педали, выжимного подшипника, вилок выключения сцепления и включения тормозка, рычагов вилок и тяг;          Б. Гидроусилителя, бака гидросистемы, гидронасоса, гидроцилиндра;          В. Пневмокамеры и следящего устройства.</p>
1.3.8.	4	<p>Соответствие № позиций деталей простейшей коробки передач, изображенной на рисунке:</p>  <p>А. Двойная шестерня заднего хода;          Б. Корпус;          В. Кулиса;          Г. Вилки;          Д. Ползуны;          Е. Рычаг переключения передач;          Ж. Ведомый и ведущий валы;          З. Фиксатор.</p>
1.3.9.	1	<p>Передачи трактора условно разделяются на 3 группы:          А. Быстрые, средние, медленные;          Б. Основные передачи (рабочие), транспортные и замедленные;          В. Высокоскоростные, среднескоростные и низкоскоростные.</p>
1.3.10.	1	<p>Коробка передач с поперечным расположением валом:          А. Имеет меньшую длину;          Б. Позволяет переключать передачи на ходу;          В. Позволяет объединить её с механизмами заднего моста в единый агрегат, уменьшив габариты трактора.</p>
1.3.11.	1	<p>По способу преобразования крутящего момента коробки передач делятся на:          А. Механические, гидравлические, электрические, комбинированные;          Б. Многовальные и одновальные;          В. С остановкой и на ходу (под нагрузкой).</p>
1.3.12.	1	<p>По способу изменения передаточного числа коробки передач различают:          А. Бесступенчатые, ступенчатые и комбинированные;          Б. Многовальные и одновальные;          В. С остановкой при переключении и с переключением на ходу (под нагрузкой).</p>
1.3.13.	4	<p>Соответствие № позиций деталей гидроподжимной муфты, изображенной на рисунке:</p>  <p>А. Шестерня;          Б. Упорный диск;          В. Ведомый диск;          Г. Упорное кольцо;          Д. Поршень;          Е. Полость;          Ж. Барабан;          З. Стопорное кольцо;          И. Ведущий диск;          К. Пружина</p>
1.3.14.	1	<p>Раздаточная коробка служит:          А. Для включения передачи замедленного хода трактора;</p>



		<p>Б. Для включения передачи заднего хода трактора;  В. Для передачи вращающего момента от вторичного вала на передний ведущий мост колёсного трактора повышенной проходимости.</p>
1.3.15.	1	<p>Наиболее распространённое место установки раздаточной коробки на тракторе:  А. Закреплена сбоку коробки передач;  Б. Крепится к переднему ведущему мосту;  В. Крепится к заднему ведущему мосту.</p>
1.3.16.	1	<p>Раздаточная коробка состоит:  А. Двойная шестерня заднего хода, корпус, кулиса; вилки, ползуны, рычаг переключения передач, ведомый и ведущий валы, фиксатор;  Б. Шестерня; упорный диск, ведомый диск, упорное кольцо; поршень, полость, барабан, стопорное кольцо, ведущий диск, пружина;  В. Промежуточная шестерня, наружная обойма с шестерней, ролик, внутренняя обойма муфты свободного хода, передвижная шестерня блокировки, вал, корпус, вилка, пружина.</p>
1.3.17.	4	<p>Соответствие:  На рисунках изображены:</p>  <p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 150px;">А</span> <span style="margin-right: 150px;">Б</span> <span>В</span> </p> <p>1. Гидроподжимная муфта;  2. Раздаточная коробка;  3. Простейшая коробка передач.</p>
1.3.18.	1	<p>По устройству и принципу работы ходоуменьшители делят:  1. На механические и гидрообъёмные;  2. На электрические и пневматические;  3. Односкоростные и двухскоростные.</p>
1.3.19.	4	<p>Соответствие:  1. Ходоуменьшитель трактора ДТ-75МВ;  2. Ходоуменьшитель трактора Т-150К;  3. Ходоуменьшитель трактора МТЗ-80;</p> <p>Описание  А. Представляет собой четырехступенчатый редуктор, установленный между сцеплением и коробкой передач в отдельном корпусе, при его включении совместно с I, II, III и IV передачами можно получить четыре диапазона пониженных скоростей.  Б. Размещен в коробке передач и представляет собой вал с парой шестерен, позволяет получить восемь замедленных скоростей.  В. Механический, планетарный с внутренним зацеплением шестерен, установлен с левой стороны коробки передач и действует только на I и II передачах переднего и заднего хода.</p>
1.3.20.	1	<p>Промежуточные соединения состоят:  А. Крестообразно расположенные вилки головки кардана, резиновые втулки, стальные втулки, соединительные болты;  Б. Вал, вилки, стакан с игольчатыми подшипниками, крестовина, чехол, маслѐнка;  В. Корпус (картер), главная передача, дифференциал и полуоси.</p>
1.3.21.	1	<p>Карданная передача состоит:  А. Корпус (картер), главная передача, дифференциал и полуоси;  Б. Крестообразно расположенные вилки головки кардана, резиновые втулки, стальные втулки, соединительные болты;  В. Вал, вилки, стакан с игольчатыми подшипниками, крестовина, чехол, маслѐнка;</p>
1.3.22.	1	<p>Ведущий мост включает в себя:  А. Корпус (картер), главную передачу, дифференциал и полуоси;</p>

		<p>Б. Ведущий диска, ведомый диск, пружины, отжимные рычажки, выжимный подшипник, педаль, вал, кожух;</p> <p>В. Двойная шестерня заднего хода, корпус, кулиса; вилки, ползуны, рычаг переключения передач, ведомый и ведущий валы, фиксатор.</p>
1.3.23.	4	<p>Соответствие № позиций деталей дифференциала, изображенного на рисунке:</p>  <p>А. Полуосевые конические шестерни;  Б. Корпус (чашка);  В. Коническая шестерня-сателлит;  Г. Крестовина  Д. Ведомая шестерня главной передачи.</p>
1.3.24.	1	<p>Механизмы блокировки дифференциала по способу включения делятся:</p> <p>А. На механические и гидравлические;  Б. На принудительные, автоматические и самоблокирующиеся;  В. На симметричные и несимметричные.</p>
1.3.25.	1	<p>Механизмы блокировки дифференциала по типу привода делятся:</p> <p>А. На механические и гидравлические;  Б. На принудительные, автоматические и самоблокирующиеся;  В. На симметричные и несимметричные.</p>
1.3.26.	1	<p>Дифференциал представляет собой:</p> <p>А. Одинарную передачу, состоящую из пары конических или цилиндрических шестерен, увеличивающую вращающий момент после коробки передач;;  Б. Одноступенчатый редуктор с роликовой муфтой свободного хода, служащий для передачи вращающего момента от вторичного вала на передний мост трактора;  В. Планетарный механизм, предназначенный для распределения крутящего момента между ведущими полуосями трактора.</p>
1.3.27.	1	<p>Главная передача трактора представляет собой:</p> <p>А. Одинарную передачу, состоящую из пары конических или цилиндрических шестерен, увеличивающую вращающий момент после коробки передач;  Б. Одноступенчатый редуктор с роликовой муфтой свободного хода, служащий для передачи вращающего момента от вторичного вала на передний мост трактора;  В. Планетарный механизм, предназначенный для распределения крутящего момента между ведущими полуосями трактора.</p>
1.3.28.	1	<p>3. Главные передачи тракторов разделяют:</p> <p>А. Центральные и разнесённые;  Б. Симметричные и несимметричные;  В. Блокируемые и неблокируемые;  Г. С цилиндрическими коническими парами шестерен.</p>
1.3.29.	1	<p>В трансмиссию колёсных тракторов входит:</p> <p>А. Подвеска, рулевое управление, тормозная система;  Б. Сцепление, коробка передач, карданная передача, промежуточное соединение, главная передача, дифференциал, конечная передача, ведущие звёздочки, гусеницы;  В. Сцепление, коробка передач (раздаточная коробка), карданная передача, главная передача, дифференциал, конечная передача, ведущие колёса.</p>
1.3.30.	1	<p>Задний мост колёсного трактора включает:</p> <p>А. Главную передачу, дифференциал, конечные передачи;  Б. Главную передачу, планетарный механизм поворота, дифференциал, конечные передачи;  В. Главную передачу, планетарный механизм поворота, дифференциал, конечные передачи; движители.</p>
1.3.31.	1	<p>Передний мост колёсного трактора повышенной проходимости включает:</p> <p>А. Главную передачу, дифференциал, конечные передачи;  Б. Главную передачу, планетарный механизм поворота, дифференциал, конечные передачи;  В. Главную передачу, планетарный механизм поворота, дифференциал, конечные передачи; движители;  Г. Переднюю балку, переднюю полураму.</p>

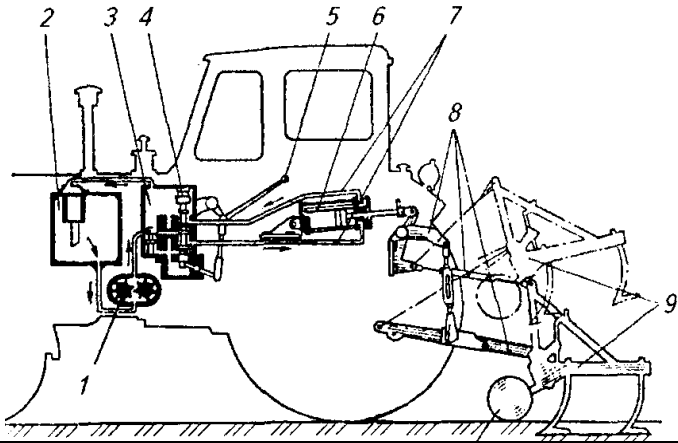
1.3.32.	1	В трансмиссию гусеничных тракторов входит: А. Сцепление, коробка передач, карданная передача, главная передача, дифференциал, конечная передача, ведущие колёса, раздаточная коробка; Б. Сцепление, коробка передач, карданная передача, промежуточное соединение, главная передача, дифференциал, конечная передача, ведущие звёздочки, гусеницы; В. Подвеска, рулевое управление, тормозная система.
1.3.33.		Задний мост гусеничного трактора включает: А. Главную передачу, дифференциал, конечные передачи; Б. Главную передачу, планетарный механизм поворота, конечные передачи; В. Главную передачу, планетарный механизм поворота, дифференциал, конечные передачи; движители.
1.3.34.	1	Типы трансмиссий, применяемых на гусеничных с.х. тракторах: А. Полноприводная, заднеприводная, переднеприводная; Б. Двухпоточная и однопоточная; В. Механическая, гидромеханическая, гидрообъёмная, электрическая; Г. Механическая, гидромеханическая.
1.3.35.	1	Ходовая часть трактора состоит из: А. Остова, рамы, движителя; Б. Рама, кабины, подвески; В. Остова, подвески, движителя.
1.3.36.	1	Ходовая часть колёсных и гусеничных тракторов отличается: А. Устройством подвески; Б. Наличием у колёсных тракторов (повышенной проходимости) переднего ведущего моста; В. Типами движителей.
1.3.37.	1	Остов трактора бывает: А. Рамный, полурамный, безрамный; Б. Рамный, полурамный, комбинированный; В. Безрамный, комбинированный, балансирный.
1.3.38.	1	Типы движителя трактора: А. Колесный, гусеничный, цепной; Б. Колесный, гусеничный, винтовой; В. Колесный, гусеничный, комбинированный.
1.3.39.		Типы подвески трактора: А. Жесткая, полужесткая, эластичная; Б. Полужесткая, эластичная, комбинированная; В. Жесткая, эластичная, пневматическая; Г. Гидравлическая, короткоходная, длинноходная.
1.3.40.	4	Соответствие: Геометрический параметр трактора: 1. Агротехнический просвет; 2. Дорожный просвет; 3. База; 4. Колея; 5. Защитная зона. Определение: А. Расстояние между осями переднего и заднего мостов; Б. Расстояние между продольными осями одноименных колес (или гусениц); В. Расстояние от опорной поверхности до нижней точки корпуса машины; Г. Расстояние от опорной поверхности до самой нижней точки трактора, расположенной над рядом сельскохозяйственной культуры; Д. Расстояние от середины ряда сельскохозяйственной культуры до ближайших частей колёс или гусениц.
1.3.41.	1	Преимущества гусеничного движителя по сравнению с колесным: А. Повышенная металлоемкость; Б. Повышенная надежность; В. Меньшее буксование; Г. Меньше уплотняющее воздействие на почву; Д. Меньшая масса; Е. Лучшая проходимость по мягким почвам; Ж. Возможность более раннего начала весенних работ.

1.3.42.	1	К недостаткам гусеничного движителя по сравнению с колёсным относится: А. Большой вес; Б. Сложная конструкция; В. Плохое сцепление гусениц с почвой; Г. Недостаточная проходимость по сравнению с колесным трактором; Д. Ограничение движения по асфальтированным дорогам.
1.3.43.	1	По назначению колеса делят на: А. Ведущие, ведомые, задние и передние; Б. Ведущие, управляемые (ведомые), комбинированные (одновременно ведущие и управляемые); В. Переднеприводные и заднеприводные.
1.3.44.	1	В типоразмере шины 15,5R38 первое число характеризует: А. Посадочный диаметр, в дюймах; Б. Ширину профиля, в дюймах; В. Высоту профиля, в дюймах.
1.3.45.	1	Шины подразделяют: А. По размерам, конструкции и назначению; Б. По размерам, проходимости и фирмам-производителям; В. По размерам, применяемости и заводам-изготовителям.
1.3.46.	1	Колёсная формула 3К2 означает, что: А. Трактор трёхколёсный с двумя ведущими колёсами; Б. Трактор гусеничный; В. Трактор трёхколёсный с двумя ведущими колёсами (передним и одним задним).
1.3.47.	4	Соответствие: А. Тракторы Т-25, Т-16 и МТЗ-80; Б. Тракторы Т-40М, МТЗ-82-16 и К-700; В. Тракторы ДТ-75, Т-4 и Т-130. Имеют колёсную формулу: 1. 4К4а; 2. 4К2а; 3. Не выражаются условной колёсной формулой, имеют гусеничные движители.
1.3.48.	1	Колёса универсально-пропашных тракторов: А. Обычно: передние – маленькие, управляемые; задние – большие; Б. Всегда: передние – маленькие, управляемые; задние – большие; В. У 50% – все большие; у 50% - передние маленькие, управляемые, а задние – большие.
1.3.49.	1	По конструкции каркаса и брекера шины подразделяют на: А. Диагональные и продольные; Б. Радиальные и горизонтальные; В. Радиальные и диагональные.
1.3.50.	1	Дорожным просветом трактора называют: А. Расстояние между осями переднего и заднего мостов; Б. Расстояние между осями одноименных колес; В. Расстояние от опорной поверхности до низшей точки корпуса машины; Г. Половина расстояния между осями передних и задних колес.
1.3.51.	1	Движитель является: А. Источником энергии на борту мобильного энергетического средства; Б. Устройством, преобразующим работу двигателя в работу по перемещению машины; В. Устройством для передвижения трактора.
1.3.52.	1	Гидравлический механизм натяжения применяют: А. На некоторых гусеничных тракторах; Б. На колёсных тракторах; В. На некоторых гусеничных и колёсных тракторах.
1.3.53.	1	Типоразмер тракторной шины 15,5R8 означает: А. Ширина профиля шины равна 15,5 дюйма; Б. Ширина профиля шины равна 15,5 дюйма, а наружный диаметр – 38 дюймов; В. Ширина профиля шины равна 15,5 дюйма, высота профиля – 38 дюймов; Г. Ширина профиля шины равна 15,5 дюйма, а наружный диаметр (по протектору) 38 дюймов; Д. Ширина профиля шины равна 15,5 дюйма, а посадочный диаметр обода 38 дюймов.
1.3.54.	1	Поддерживающие ролики гусеничного трактора служат:

		<p>А. Для предотвращения сильного провисания и бокового раскачивания гусеничных цепей;</p> <p>Б. Для натяжения гусеничной цепи;</p> <p>В. Для преобразования работы двигателя в работу по перемещению машины.</p>
1.3.55.	1	<p>Рулевое управление колёсных тракторов предназначено:</p> <p>А. Для поворота трактора;</p> <p>Б. Для изменения крутящего момента по величине и направлению;</p> <p>В. Для изменения направления движения посредством поворота передних колёс или полурамы.</p>
1.3.56.	1	<p>По расположению рулевого колеса относительно рулевого механизма рулевое управление разделяют:</p> <p>А. На отдельное и совмещённое;</p> <p>Б. На механическое и гидравлическое;</p> <p>В. На управление с усилителем и управление без усилителя.</p>
1.3.57.	1	<p>Назначение рулевого механизма:</p> <p>А. Служит для передачи усилия от водителя к рулевому приводу и поворота рулевого колеса;</p> <p>Б. Изменяет крутящий момент по величине и направлению;</p> <p>В. Изменяет направление движения посредством поворота передних колёс или полурамы.</p>
1.3.58.	1	<p>Различают несколько типов рулевого механизма:</p> <p>А. Червяк – гайка, червяк – винт и болт – гайка;</p> <p>Б. Червяк – червяк, сектор – сектор и сектор – гайка;</p> <p>В. Червяк – ролик, червяк – сектор и винт – гайка.</p>
1.3.59.	1	<p>Гидроусилитель руля служит:</p> <p>А. Для уменьшения усилия, затрачиваемого водителем при повороте рулевого колеса для изменения направления движения трактора;</p> <p>Б. Для передачи усилия от водителя к рулевому приводу и поворота рулевого колеса;</p> <p>В. Для изменения крутящего момента по величине и направлению;</p> <p>Г. Для изменения направления движения посредством поворота передних колёс или полурамы.</p>
1.3.60.	1	<p>Гидроусилитель руля состоит:</p> <p>А. Поддон, масляный насос, гидроцилиндры;</p> <p>Б. Бак, маслопроводы, фильтр, насос, гидроцилиндры;</p> <p>В. Масляный резервуар, гидрораспределитель, гидроцилиндр;</p> <p>Г. Масляный резервуар, размещённый в корпусе, масляный насос, гидрораспределитель, гидроцилиндр с поршнем.</p>
1.3.61.	2	<p>В гидрообъёмном рулевом управлении между рулевым колесом трактора и приводом управляемых колёс используют _____ связь</p>
1.3.62.	1	<p>Колёсных тракторах используют две наиболее распространённые схемы одноконтурных ГОРУ:</p> <p>А. С управляемыми распределителями насосов-дозаторов и встроенным гидравлическим аккумулятором;</p> <p>Б. С гидромучтой и гидронасосом;</p> <p>В. С винтом и гайкой;</p> <p>Г. С червяком и сектором.</p>
1.3.63.	1	<p>Гидравлический рулевой привод тракторов с поворотными полурамами применяется для:</p> <p>А. Управления управляемыми колёсами трактора с помощью гидроусилителя и гидроцилиндров;</p> <p>Б. Взаимного поворота полурам остова тракторов с неповоротными ведущими колёсами посредством силового гидроцилиндра двойного действия;</p> <p>В. Поворота трактора посредством управления одновременно передними и задними колёсами с помощью гидроусилителя и гидроцилиндров.</p>
1.3.64.	4	<p>Соответствие:</p> <p>А. Рулевой привод с поворотными полурамами;</p> <p>Б. Рулевой механизм типа винт-гайка;</p> <p>В. Рулевой механизм типа червяк-сектор;</p> <p>Г. Гидрообъёмное рулевое управление.</p> <p>Марки тракторов:</p> <p>1. К-701, Т-150К;</p> <p>2. ЛТЗ-55;</p>

		3. МТЗ-80/82; 4. Т-30А80.
1.3.65.	1	Тракторы оборудуют тормозной системой: А. Для управления скоростью движения трактора; Б. Для остановки трактора; В. Для снижения скорости трактора; Г. Для снижения скорости движения, остановки и удержания в неподвижном состоянии трактора.
1.3.66.	1	Различают тормозные системы следующих видов: А. Стояночную и рабочую; Б. Стояночную и вспомогательную; В. Стояночную, вспомогательную и ручную.
1.3.67.	1	Назначение рабочей тормозной системы: А. Для снижения скорости движения машины и её полной остановки с необходимой эффективностью; Б. Для удержания машины на склоне; В. Для торможения машины в случае отказа основных тормозов.
1.3.68.	1	Назначение стояночной тормозной системы: А. Для снижения скорости движения машины и её полной остановки с необходимой эффективностью; Б. Для удержания машины на склоне; В. Для торможения машины в случае отказа основных тормозов.
1.3.69.	1	Тормозная система трактора состоит из: А. Тормозного механизма и его привода; Б. Тормозных барабанов и тормозных колодок; В. Тормозных дисков и тормозных колодок.
1.3.70.	2	Наибольшее распространение получили _____ тормоза
1.3.71.	4	Соответствие: Силы трения в тормозных механизмах: А. Создаются на наружной цилиндрической поверхности вращения; Б. Создаются на боковых поверхностях вращающегося диска; В. Создаются на внутренней цилиндрической поверхности вращения. Тип фрикционного тормоза: 1. Барабанный; 2. Ленточный; 3. Дисковый.
1.3.72.	1	По месту установки различают тормоза: А. Барабанные и дисковые; Б. Ленточные и колодочные; В. Колёсные и центральные (трансмиссионные).
1.3.73.	1	По принципу действия тормозные приводы разделяют на: А. Ручные и механические; Б. Тросовые и рычажные; В. Механические, пневматические и гидравлические.
1.3.74.	1	По форме трущихся поверхностей тормоза подразделяют на: А. Сухие и работающие в масле; Б. Ленточные, колодочные и дисковые; В. Простые и плавающие.
1.3.75.	1	Тормоз дискового типа (трактора МТЗ-80) состоит: А. Педаль тормоза, промежуточный рычаг, ось промежуточного рычага педали, регулировочный болт, тяги, кожух, нажимные диски, хвостовик ведущей шестерни конечной передачи, соединительный диск, рычаг педали, защёлка педали; Б. Компрессор, регулятор давления, воздушный баллон, манометр, тормозной кран, воздухопроводы, педаль тормоза, тормозная камера, рычаг, главный тормозной цилиндр, рабочий цилиндр, поршни; В. Тормозной шкив, колодки, педаль тормоза, тяга, рычаг, вал, разжимной кулачок, шарниры, пружины.
1.3.76.	1	У плавающего ленточного тормоза, в отличие от простого ленточного: А. Имеется одна «плавающая» лента, которая останавливает правую или левую полуось ведущего моста, либо обе одновременно; Б. Оба конца тормозной ленты подвижны и соединены с плечами рычага, пальцы

		<p>которого помещены в вырезях неподвижного кронштейна;  В. Имеется управляемая лента как стояночного, так и рабочего тормоза одновременно.</p>
1.3.77.	4	<p>Соответствие:  Схемы тормозных механизмов:  механизма:</p> <p style="text-align: right;">Тип тормозного механизма:</p> <p>1. Дисковый;  2. Простой ленточный;  3. Плавающий ленточный.</p>
1.4.1.	1	<p>Оборудование тракторов делят на:  А. Электрическое, гидравлическое и пневматическое;  Б. Ручное и механическое;  В. Рабочее и вспомогательное.</p>
1.4.2.	1	<p>Рабочее оборудование служит:  А. Для использования мощности трактора при выполнении различных работ в агрегате с с.-х. машинами и орудиями;  Б. Для улучшения условий труда тракториста-машиниста;  В. Для выполнения механизированных с.-х. работ.</p>
1.4.3.	1	<p>К рабочему оборудованию трактора относятся:  А. Навесная гидросистема, прицепное устройство, прицепной крюк, ВОМ, приводной шкив;  Б. Кабина с установленным в ней различным оборудованием, капот, обшивка;  В. Аккумуляторная батарея, генератор, электростартер.</p>
1.4.4.	1	<p>Механизм навески предназначен:  А. Для выполнения механизированных с.-х. работ;  Б. Для присоединения к трактору навесных и полунавесных орудий и их установки в рабочее или транспортное положение;  В. Для поднятия плуга и удержания его в поднятом положении при переездах.</p>
1.4.5.	1	<p>В механизм навески входят:  А. Бугель, прицепная скоба, вилка (серьга), палец, шкворень;  Б. Рамка, планка, пружина, трос, рычаг, пальцы;  В. Рукоятка, фиксатор, тяга, крюк, захват, кронштейн; подъемные рычаги;  Г. Поворотные рычаги, подъемные рычаги, верхние и нижние продольные тяги, поворотный вал подъемных рычагов, оси поворотных валов, регулировочные муфты, ограничительные цепи, пальцы, раскосы, стойка крепления навески в транспортном положении, пружина, упор.</p>
1.4.6.	1	<p>Гидропривод навесного устройства с.-х. трактора состоит:  А. Гидронасос, масляный бак, распределитель, золотник, гидроцилиндр, маслопроводы.  Б. Бугель, прицепная скоба, вилка (серьга), палец, шкворень;  В. Рамка, планка, пружина, трос, рычаг, пальцы;  Г. Рукоятка, фиксатор, тяга, крюк, захват, кронштейн; подъемные рычаги;</p>
1.4.7.	4	<p>Позициями на схеме гидравлической навесной системы трактора МТЗ-82 обозначены:</p> <p>1 - _____; 2 - _____; 3 - _____; 4 - _____; 5 - _____;  6 - _____; 7 - _____; 8 - _____; 9 - _____;</p>

		
1.4.8.	1	<p>Автоматическая сцепка предназначена:</p> <p>А. Для соединения с.-х. машины или орудия с трактором;</p> <p>Б. Для поднятия и опускания с.-х. машины или орудия;</p> <p>В. Для автоматического соединения нескольких с.-х. машин или орудий в машинотракторный агрегат.</p>
1.4.9.	1	<p>Гидрофицированный прицепной крюк предназначен:</p> <p>А. Для соединения с.-х. машины или орудия с трактором;</p> <p>Б. Для поднятия и опускания с.-х. машины или орудия;</p> <p>В. Для автоматического соединения нескольких с.-х. машин или орудий в машинотракторный агрегат;</p> <p>Г. Для работы трактора в агрегате с одноосными прицепами.</p>
1.4.10.	1	<p>Назначение вала отбора мощности:</p> <p>А. Поднятие и опускание с.-х. машины или орудия;</p> <p>Б. Передача мощности двигателя на привод рабочих органов с.-х. машин;</p> <p>В. Соединение с.-х. машины или орудия с трактором.</p>
1.4.11.	1	<p>По месту расположения на тракторе валы отбора мощности бывают:</p> <p>А. Задний, передний и боковой;</p> <p>Б. Верхний, нижний и средний;</p> <p>В. На раме и полураме трактора.</p>
1.4.12.	1	<p>По типу привода валы отбора мощности бывают:</p> <p>А. Синхронные и несинхронные;</p> <p>Б. Карданные и шестеренные;</p> <p>В. Равных и неравных угловых скоростей.</p>
1.4.13.	4	<p>Соответствие:</p> <p>1. Независимый вал отбора мощности;</p> <p>2. Зависимый вал отбора мощности;</p> <p>3. Полунезависимый вал отбора мощности.</p> <p>Осуществление привода:</p> <p>А. От коленчатого вала через ведущую часть сцепления независимо от его выключения;</p> <p>Б. Через вал сцепления, останавливается при выключении сцепления;</p> <p>В. Через вал сцепления (двухпоточного), вращается при переключении передач, во время остановки, но не включается и выключается при движении трактора.</p>
1.4.14.	1	<p>Синхронный вал отбора мощности применяют:</p> <p>А. В случаях, когда скорость трактора сопоставима со скоростью вращения активных рабочих органов с.-х. машины;</p> <p>Б. В случаях, когда требуются повышенные рабочие скорости выполнения с.-х. работ;</p> <p>В. На пропашных тракторах для привода рабочих органов машин, скорость работы которых должна быть согласована со скоростью движения трактора.</p>
1.4.15.	1	<p>При синхронном приводе вал отбора мощности получает вращение:</p> <p>А. От ведомого вала коробки передач;</p> <p>Б. От коленчатого вала через ведущую часть сцепления независимо от его выключения;</p> <p>В. От специального карданного вала.</p>
1.4.16.	1	<p>Стандартизированная частота вращения ВОМ с синхронным приводом:</p> <p>А. 540 и 950 мин<sup>-1</sup>;</p>



		Б. 540 и 980 мин <sup>-1</sup> ; В. 540 и 1000 мин <sup>-1</sup> .
1.4.17.	1	Способы управления ВОМ: А. Электромагнитный и пневматический; Б. Механический и гидравлический; В. Ручной и автоматический.
1.4.18.	1	Механический привод независимого ВОМ бывает: А. Однодисковый или двухдисковый; Б. Однопоточный или двухпоточный; В. Одновальный или двухвальный; Г. С червячной или гипоидной передачей; Д. Со ступенчатым или планетарным редуктором.
1.4.19.	1	Вспомогательное оборудование служит: А. Для использования мощности трактора при выполнении различных работ в агрегате с с.-х. машинами и орудиями; Б. Для улучшения условий труда тракториста-машиниста; В. Для выполнения механизированных с.-х. работ.
1.4.20.	1	К вспомогательному оборудованию трактора относят: А. Навесную гидросистему, прицепное устройство, прицепной крюк, ВОМ, приводной шкив; Б. Кабину с установленным в ней различным оборудованием, капот, обшивку; В. Аккумуляторную батарею, генератор, электростартер.
1.4.21.	1	Кабина универсально-пропашных тракторов: А. Одноместная, цельнометаллическая; Б. Двухместная, сборная; В. Трёхместная, сборная.
1.4.22.	1	Кабина тракторов общего назначения: А. Одноместная, цельнометаллическая; Б. Двухместная, сборная; В. Трёхместная, сборная; Г. Двухместная, цельнометаллическая.
1.4.23.	1	Современные тракторные кабины оснащаются: А. Мобильным бензиновым отопителем, спальным местом, примусом; Б. Мобильным дизельным отопителем, слесарным набором инструментов, руководством по устройству, эксплуатации и техническому обслуживанию данного трактора; В. Встроенным отопителем, работающем от системы охлаждения дизеля, вентилятором (некоторые кондиционером), противосолнечным козырьком, тонированными стёклами, зеркалами заднего вида, термосом для питьевой воды, санитарной аптечкой, сиденьем с гидроамортизатором.
1.4.24.	1	Электрооборудование тракторов предназначено: А. Для пуска двигателя электростартером, воспламенения горючей смеси (в пусковом двигателе), освещения и сигнализации, привода вспомогательного оборудования (вентилятора, отопителя, стеклоочистителя и т.д.); Б. Для воспламенения горючей смеси в дизеле; В. Для привода активных рабочих органов с.-х. машин.
1.4.25.	1	Назначение источников электрической энергии на борту трактора: А. Преобразуют различные виды энергии в электрическую; Б. Потребляют электрическую энергию, приводя в действие элементы вспомогательного оборудования; В. Преобразуют электрическую энергию в механическую.
1.4.26.	1	К источникам электрической энергии тракторного электрооборудования относятся: А. Электростартер, реле-регулятор, замок зажигания; Б. Приборы освещения, сигнализации и электронного управления; В. Аккумуляторная батарея, генератор, магнето.
1.4.27.	1	Аккумуляторная батарея предназначена для: А. Для питания потребителей электроэнергии и зарядки аккумуляторных батарей; Б. Питания током потребителей, когда двигатель не работает или работает на малой частоте вращения коленчатого вала; В. Для образования тока низкого напряжения и преобразования его в ток высокого напряжения.
1.4.28.	1	Простейший свинцовый аккумулятор состоит из:

		<p>А. Пластмассовой банки, в которой находится электролит, положительных и отрицательных пластин, полюсных штырей;</p> <p>Б. Разделённого корпуса, залитого электролитом, положительных и отрицательных пластин, сепараторов, полюсных штырей, соединительных перемычек, пробок, крышек; индикаторной лампы;</p> <p>В. Разделённого корпуса, залитого электролитом, положительных и отрицательных пластин, сепараторов, полюсных штырей, соединительных перемычек, пробок, крышек; индикаторной лампы; амперметра и вольтметра.</p>
1.4.29.	1	<p>Тракторный генератор представляет собой:</p> <p>А. Залитый электролитом корпус, в котором размещены положительные и отрицательные пластины и полюсные штыри;</p> <p>Б. Корпус, в котором смонтированы стальные стойки и сердечник, ротор на подшипниках, кулачок прерывателя, неподвижный контакт, первичная и вторичная обмотки, контактная пластина, провод высокого напряжения;</p> <p>В. Закрытую бесконтактную трёхфазную электрическую машину со встроенным выпрямителем и регулятором напряжения, статором и ротором.</p>
1.4.30.	1	<p>Прибор «Магнето» представляет собой:</p> <p>А. Корпус, в котором смонтированы стальные стойки и сердечник, ротор на подшипниках, кулачок прерывателя, неподвижный контакт, первичная и вторичная обмотки, контактная пластина, провод высокого напряжения</p> <p>Б. Залитый электролитом корпус, в котором размещены положительные и отрицательные пластины и полюсные штыри;</p> <p>В. Закрытую бесконтактную трёхфазную электрическую машину со встроенным выпрямителем и регулятором напряжения, статором и ротором.</p>
1.4.31.	1	<p>Генератор предназначен для:</p> <p>А. Питания потребителей электроэнергии и зарядки аккумуляторных батарей;</p> <p>Б. Питания током потребителей, когда двигатель не работает или работает на малой частоте вращения коленчатого вала;</p> <p>В. Для образования тока низкого напряжения и преобразования его в ток высокого напряжения.</p>
1.4.32.	1	<p>Прибор «Магнето» предназначен для:</p> <p>А. Питания потребителей электроэнергии и зарядки аккумуляторных батарей;</p> <p>Б. Питания током потребителей, когда двигатель не работает или работает на малой частоте вращения коленчатого вала;</p> <p>В. Для образования тока низкого напряжения и преобразования его в ток высокого напряжения.</p>
1.4.33.	1	<p>К потребителям электрической энергии относят:</p> <p>А. Электростартер, приборы освещения и сигнализации, электродвигатели вентилятора, отопителя, стеклоочистителя и т.д., контрольно-измерительные приборы, приборы электронного управления;</p> <p>Б. Аккумуляторная батарея, генератор, магнето;</p> <p>В. Дизель, пусковой двигатель, рабочее оборудование.</p>
1.4.34.	1	<p>Назначение электростартера:</p> <p>А. Питает потребители электроэнергии и заряжает аккумуляторную батарею;</p> <p>Б. Образует тока низкого напряжения и преобразует его в ток высокого напряжения;</p> <p>В. Вращает коленчатый вал двигателя при запуске.</p>
1.4.35.	2	Для освещения участка пути, находящегося впереди и сзади движущейся машины служат _____.
1.4.36.	2	Для светового обозначения габаритных размеров машины в условиях плохой видимости используют _____.
1.4.37.	2	Для предупреждения о предстоящем маневре трактора предназначен _____.
1.4.38.	1	<p>Назначение контрольно-измерительных приборов:</p> <p>А. Освещают путь движения, агрегатируемую с.-х. машину, кабину и щиток приборов, а также с помощью фонарей обозначают габаритные размеры машины;</p> <p>Б. Оповещают тракториста-машиниста о правильной (неправильной) работе оборудования;</p> <p>В. Служат для контроля за работой систем двигателя и оборудования.</p>
1.4.39.	1	Для защиты потребителей, источников электрического тока и проводов от тока короткого замыкания и перегрузок применяют _____.
1.4.40.	1	Для соединения всех приборов электрооборудования применяют провода _____ напряжения

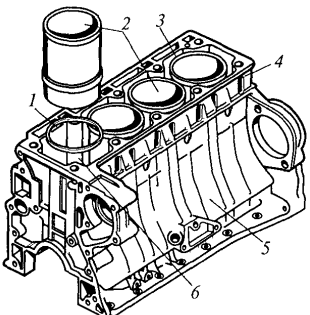
1.4.41.	1	На тракторах преимущественно применяют однопроводную систему подключения электрооборудования, в которой вторым проводом служит: А. «Масса» - все металлические части трактора; Б. «Плюсовой» провод; В. Провод «Земля».
2.1.2.	1	Назначение автомобиля: А. Перемещение различных грузов по дорогам общего пользования; Б. Перевозка пассажиров, грузов или специального оборудования по дорогам общего пользования; В. Перевозка пассажиров, грузов или специального оборудования по безрельсовым дорогам.
2.1.3.	1	По назначению различают автомобили: А. Пассажирские, грузовые и специальные; Б. Легковые, грузовые и автобусы; В. Особо малого класса, малого класса, среднего класса, высокого класса.
2.1.4.	1	Легковые автомобили классифицируют: А. По максимальной вместимости пассажиров; Б. По полной массе; В. По рабочему объёму цилиндров двигателя (литражу); Г. По разрешённой массе; Д. По максимальной массе; Е. По массе «Нетто»; Ж. По массе «Брутто»; И. По странам-производителям.
2.1.5.	4	Соответствие: Легковые автомобили с рабочим объёмом, л 1. До 1,2; 2. 1,2 – 1,8; 3. 1,8 – 3,5 4. Свыше 3,5 Класс легкового автомобиля А. Высокой; Б. Особо малый; В. Средний; Г. Малый.
2.1.6.	1	Наибольшее количество грузов (пассажиров), которое одновременно может перевозить автомобиль, это: А. Полная масса; Б. Снаряжённая (собственная) масса; В. Вместимость; Г. Грузоподъёмность.
2.1.7.	1	Правильное обозначение колёсной формулы автомобилей: А. ВАЗ-21213 (4×4); Б. ГАЗ-3302 (4×2); В. УАЗ-3151 (4×4). Г. ЗИЛ-4314 (4×4); Д. КамАЗ-5320 (6×4); Е. Урал-4320 (4×6);
2.1.8.	4	Соответствие: Тип кузова легкового автомобиля 1. Седан; 2. Лимузин; 3. Купе; 4. Фэтон; 5. Кабриолет; 6. Универсал; 7. Спорт. Характеристика типа кузова легкового автомобиля А. Двухместный кузов с закрытым или открытым верхом; Б. Кузов грузопассажирского автомобиля с двумя или четырьмя дверями и люком (дверью) сзади;

		<p>В. Кузов с опрокидывающейся задней стенкой и частью крыши;</p> <p>Г. Кузов с мягким складным верхом и съёмными боковинами;</p> <p>Д. Двухдверный кузов с одним или двумя рядами сидений;</p> <p>Е. Кузов седан с перегородкой, отделяющей пассажиров от водителя;</p> <p>Ж. Четырёхдверный кузов с двумя или тремя рядами сидений.</p>
2.1.9.	1	<p>Автобусы подразделяют по месту их применения на:</p> <p>А. Рейсовые, заказные и личные;</p> <p>Б. Муниципальные и коммерческие;</p> <p>В. Местные и региональные;</p> <p>Г. Городские, междугородные и туристические.</p>
2.1.10.	1	<p>Грузовые автомобили различают на семь классов:</p> <p>А. По полной массе;</p> <p>Б. По грузоподъёмности;</p> <p>В. По сухой массе;</p> <p>Г. По литражу двигателя;</p> <p>Д. По длине.</p>
2.1.11.	4	<p>Соответствие:</p> <p>Класс грузового автомобиля</p> <p>А. Первый;</p> <p>Б. Второй;</p> <p>В. Третий;</p> <p>Г. Четвёртый;</p> <p>Д. Пятый;</p> <p>Е. Шестой;</p> <p>Ж. Седьмой.</p> <p>Полная масса грузового автомобиля, т</p> <p>1. Свыше 14 до 20;</p> <p>2. До 1,2;</p> <p>3. Свыше 2 до 8;</p> <p>4. Свыше 20 до 40;</p> <p>5. Свыше 1,2 до 2;</p> <p>6. Свыше 40;</p> <p>7. Свыше 8 до 14.</p>
2.1.12.	3	<p>Последовательность расположения позиций в структуре условного обозначения автомобиля: __, __, __, __, __, —</p> <div style="text-align: center;"> <p style="text-align: center;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ЗИЛ</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 10px;">4</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 10px;">3</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 10px;">14</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 10px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 10px;">0</span> </p> </div> <p>А. Сокращённое название завода изготовителя;</p> <p>Б. Модификация;</p> <p>В. Вид эксплуатационного назначения;</p> <p>Г. Знак экспортного варианта;</p> <p>Д. Класс автомобиля;</p> <p>Е. Регистрационный номер модели.</p>
2.1.13.	1	<p>В зависимости от приспособленности к работе в различных дорожных условиях, автомобили подразделяют на:</p> <p>А. Дорожной проходимости, высокой проходимости, повышенной проходимости;</p> <p>Б. Обычной проходимости, улучшенной проходимости, сверхпроходимости;</p> <p>В. Нормальной проходимости, особой проходимости, внедорожной;</p>
2.1.14.	1	<p>Седельный тягач используется с:</p> <p>А. Прицепом;</p> <p>Б. Прицепом-ропуском;</p> <p>В. Полуприцепом.</p>
2.1.15.	1	<p>Наиболее распространённые компоновочные схемы легковых автомобилей:</p> <p>А. Двигатель рядный, ведущий мост задний;</p> <p>Б. Двигатель V-образный, ведущий мост задний;</p> <p>В. Двигатель рядный, ведущий мост передний;</p> <p>Г. Двигатель V-образный, ведущий мост передний;</p> <p>Д. Двигатель спереди, ведущий мост задний;</p> <p>Е. Двигатель спереди, ведущий мост передний;</p> <p>Ж. Двигатель сзади, ведущий мост задний.</p>

2.1.16.	1	Наиболее распространённые компоновочные схемы грузовых автомобилей: А. Двигатель рядный, ведущий мост (мосты) задний; Б. Двигатель V-образный, ведущий мост (мосты) задний; В. Кабина за двигателем; Г. Кабина над двигателем; Д. Кабина перед двигателем.
2.1.17.	1	Компоновочные схемы автобусов зависят от: А. Взаимного расположения двигателя и трансмиссии; Б. Взаимного расположения двигателя и сиденья водителя; В. Взаимного расположения двигателя и сиденья кондуктора.
2.1.18.	1	Параметрами для типажа легковых автомобилей: А. Рабочий объём двигателя, класс, группа, колёсная формула, число мест, допустимая масса груза, полная масса автомобиля, максимальная скорость, время разгона с места до 100 км/ч, пробег до капитального ремонта, трудоёмкость обслуживания после 1000 км пробега; Б. Тяговый класс, тип двигателя, модификация; В. Стоимость, металлоёмкость, внешний эстетический вид.
2.1.19.	1	Параметрами для типажа грузовых автомобилей: А. Рабочий объём двигателя, класс, группа, колёсная формула, число мест, допустимая масса груза, полная масса автомобиля, максимальная скорость, время разгона с места до 100 км/ч, пробег до капитального ремонта, трудоёмкость обслуживания после 1000 км пробега; Б. Полная масса, осевая нагрузка, базовая модель и основные модификации, грузоподъёмность, колёсная формула, мощность и число цилиндров двигателя; В. Тяговый класс, тип двигателя, модификация.
2.1.20.	1	Параметрами для типажа автобусов: А. Рабочий объём двигателя, класс, группа, колёсная формула, число мест, допустимая масса груза, полная масса автомобиля, максимальная скорость, время разгона с места до 100 км/ч, пробег до капитального ремонта, трудоёмкость обслуживания после 1000 км пробега; Б. Полная масса, осевая нагрузка, базовая модель и основные модификации, грузоподъёмность, колёсная формула, мощность и число цилиндров двигателя; В. Длина, вместимость, осевая нагрузка, назначение, число мест для сидения (для проезда стоя и общее), полную массу, мощность двигателя, максимальную скорость, время и путь разгона с места до заданной скорости.
2.2.1.	1	Двигатель автомобиля является: А. Составной частью, предназначенной для передвижения и создания тягового усилия; Б. Источником механической энергии; В. Механизмом, преобразующим вращательное движение колёс при сцеплении с поверхностью дороги в поступательное движение автомобиля.
2.2.2.	2	На большинстве современных автомобилей установлены ДВС.
2.2.3.	1	По количеству цилиндров двигателя делят на: А. Одноцилиндровые и многоцилиндровые; Б. Рядные, V-образные, W-образные; В. Одноцилиндровые, двухцилиндровые.
2.2.4.	1	Большинство автомобилей оснащаются двигателями: А. С искровым зажиганием; Б. Дизелями; В. Комбинированными; Г. Роторно-поршневыми; Д. Газотурбинными; Е. Реактивными.
2.2.5.	1	По расположению цилиндров ДВС классифицируются на: А. Одноцилиндровые и многоцилиндровые; Б. С передним и задним расположением цилиндров относительно кабины; В. Рядные и V-образные.
2.2.6.	1	По способу охлаждения ДВС делят на: А. С воздушным и жидкостным охлаждением; Б. С воздушным и водяным охлаждением; В. С принудительным и естественным охлаждением; Г. С закрытым и термосифонным охлаждением.

2.2.7.	1	<p>Автомобильные двигатели не классифицируются:</p> <p>А. По виду используемого топлива;</p> <p>Б. По смесеобразованию;</p> <p>В. По воспламенению горючей смеси;</p> <p>Г. По наполнению горючей смесью;</p> <p>Д. По расходу топлива;</p> <p>Е. По принципу организации рабочего процесса (по тактности рабочего цикла);</p> <p>Ж. По способу воспламенения рабочего тела;</p> <p>З. По числу цилиндров;</p> <p>И. По расположению цилиндров;</p> <p>К. По способу охлаждения.</p>
2.2.8.	2	<p>Карбюраторные двигатели в настоящее время активно вытесняются двигателями с _____ топлива.</p>
2.2.9.	1	<p>Дизельные двигатели, устанавливаемые на грузовых автомобилях, находят применение:</p> <p>А. Только на конкретных моделях автомобилей;</p> <p>Б. В металлургии (для привода различных видов станков);</p> <p>В. На некоторых с.-х., промышленных; лесопромышленных и лесозаготовительных тракторах, а также на стационарных и мобильных дорожных, железнодорожных, строительных и других машинах.</p>
2.2.10.	1	<p>Двигатель внутреннего сгорания состоит из:</p> <p>А. Корпуса и расположенных в нём запасных частей;</p> <p>Б. Металлов и сплавов;</p> <p>В. Металлов, сплавов, пластмассовых и резинотехнических изделий;</p> <p>Г. Узлов, соединённых болтовым, шпоночным, штифтовым и др. видами соединений;</p> <p>Д. Корпусных и соединительных деталей;</p> <p>Е. Базовых и соединительных деталей;</p> <p>Ж. Механизмов и систем.</p>
2.2.11.	4	<p>Соответствие:</p> <p>Система ДВС</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система питания топливом;</li> <li>2. Система наддува;</li> <li>3. Система охлаждения;</li> <li>4. Система питания воздухом;</li> <li>5. Система пуска;</li> <li>6. Система выпуска;</li> <li>7. Смазочная система;</li> <li>8. Система зажигания.</li> </ol> <p>Назначение системы ДВС</p> <p>А. Подача топлива, организация смесеобразования;</p> <p>Б. Обеспечение смазывания трущихся поверхностей подвижных деталей двигателя;</p> <p>В. Обеспечение требуемого температурного режима работы двигателя;</p> <p>Г. Очистка и подача воздуха в цилиндры двигателя и снижение шума впуска;</p> <p>Д. Организация форсирования двигателя;</p> <p>Е. Глушения шума выпуска и нейтрализация отработавших газов;</p> <p>Ж. Обеспечение надёжного пуска двигателя в различных эксплуатационных условиях;</p> <p>З. Воспламенение рабочей смеси в двигателях с искровым зажиганием.</p>
2.2.12.	1	<p>В ДВС входят механизмы:</p> <p>А. Смазки, питания, охлаждения, пуска и зажигания (для ДВС с искровым зажиганием);</p> <p>Б. Кривошипно-шатунный и газораспределительный;</p> <p>В. Декомпрессионный и уравнивающий.</p>
2.2.13.	1	<p>Последовательность и характеристика тактов в ДВС с карбюраторным зажиганием:</p> <p>А. Впуск (впуск воздуха в цилиндр), сжатие (воздуха), рабочий ход (расширение), выпуск (отработавших газов);</p> <p>Б. Впуск (горючей смеси в цилиндр), сжатие (горючей смеси в цилиндре), сгорание (расширение), выпуск (отработавших газов);</p> <p>В. Впуск (горючей смеси в цилиндр), сжатие (рабочей смеси в цилиндре), сгорание (расширение), выпуск (отработавших газов).</p>
2.2.14.	1	<p>Последовательность и характеристика тактов в дизеле:</p>

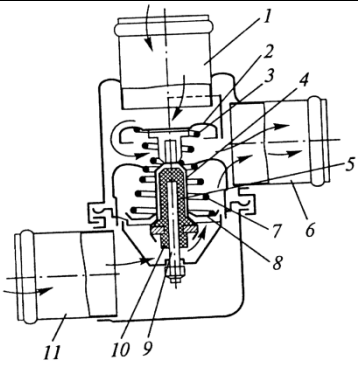
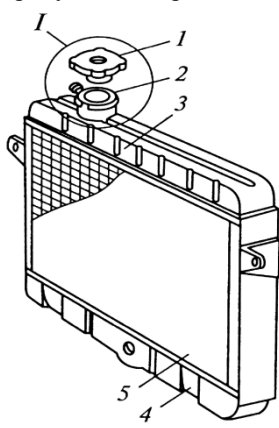
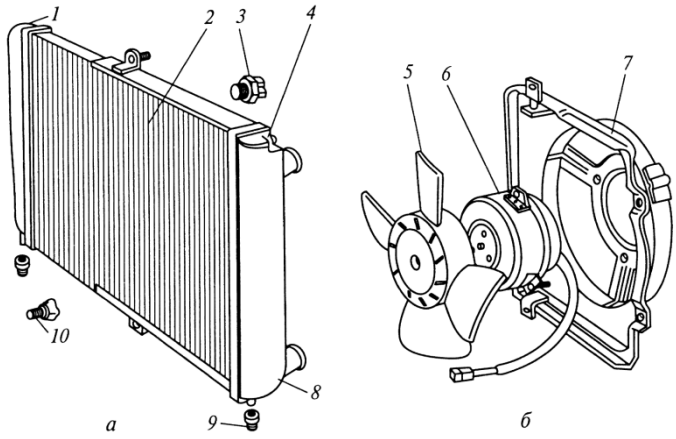
		<p>А. Впуск (горючей смеси в цилиндр), сжатие (горючей смеси в цилиндре), сгорание (расширение), выпуск (отработавших газов);</p> <p>Б. Впуск (впуск воздуха в цилиндр), сжатие (воздуха), рабочий ход (расширение), выпуск (отработавших газов);</p> <p>В. Впуск (горючей смеси в цилиндр), сжатие (рабочей смеси в цилиндре), сгорание (расширение), выпуск (отработавших газов).</p>
2.2.15.	1	<p>К базовым деталям ДВС относятся:</p> <p>А. Остов двигателя, подвеска двигателя, поддон двигателя;</p> <p>Б. Блок цилиндров, картер (блок-картер), головка цилиндров;</p> <p>В. Цилиндр, поршень, шатун, коленчатый вал, маховик.</p>
2.2.16.	4	<p>Соответствие:</p> <p>Назначение базовой детали ДВС:</p> <p>А. Объединяет цилиндр и картер;</p> <p>Б. Объединяет цилиндры;</p> <p>В. Для размещения коленчатого вала;</p> <p>Г. Для закрытия цилиндров;</p> <p>Д. Для охлаждения цилиндров.</p> <p>Наименование базовой детали ДВС:</p> <p>1. Блок цилиндров;</p> <p>2. Картер;</p> <p>3. Блок-картер;</p> <p>4. Головка цилиндров.</p>
2.2.17.	1	<p>Назначение КШМ:</p> <p>А. Преобразует прямолинейное движение поршней во вращательное движение коленчатого вала.</p> <p>Б. Управляет работой клапанов, что позволяет в определённых положениях поршня впускать воздух в цилиндры и удалять оттуда отработавшие газы;</p> <p>В. Открывает впускные и выпускные клапаны для облегчения проворачивания коленчатого вала перед запуском дизеля.</p>
2.2.18.	4	<p>Соответствие:</p> <p>Назначение детали</p> <p>А. Литой корпус с внутренней полостью сложной формы, вместе со стенками цилиндра и днищем поршня образует камеру сгорания;</p> <p>Б. Вместе с поршнем и головкой ограничивает объём, в котором совершается рабочий цикл двигателя;</p> <p>В. Представляет собой массивный металлический короб, который несёт на себе все основные сборочные единицы, и детали двигателей.</p> <p>Деталь ДВС</p> <p>1. Цилиндр;</p> <p>2. Блок-картер (остов);</p> <p>3. Головка.</p>
2.2.19.	1	<p>Назначение кривошипа в ДВС:</p> <p>А. Накапливает кинетическую энергию, необходимую для вращения коленчатого вала в течение трёх подготовительных тактов;</p> <p>Б. Управляет работой клапанов, что позволяет в определённых положениях поршня впускать воздух в цилиндры и удалять оттуда отработавшие газы;</p> <p>В. Преобразует прямолинейное движение поршня во вращательное движение коленчатого вала.</p>
2.2.20.	1	<p>Неподвижными частями КШМ являются:</p> <p>А. Блок цилиндров, картер, головка цилиндров;</p> <p>Б. Поршень с кольцами, поршневой палец, шатун, коленчатый вал, маховик;</p> <p>В. Распределительный вал, толкатель, штанги, коромысла, выпускной и впускной клапаны;</p> <p>Г. Рама автомобиля, подрамник двигателя, подушки крепления двигателя.</p>
2.2.21.	1	<p>Подвижными частями КШМ являются:</p> <p>А. Блок цилиндров, картер, головка цилиндров;</p> <p>Б. Коленчатый вал, поршень с кольцами, поршневой палец, шатун, маховик;</p> <p>В. Распределительный вал, толкатель, штанги, коромысла, выпускной и впускной клапаны.</p>
2.2.22.	1	<p>Внутри блока ДВС имеются масляные каналы и масляная магистраль, по которым:</p> <p>А. Проходит топливо;</p> <p>Б. Циркулирует охлаждающая жидкость;</p>

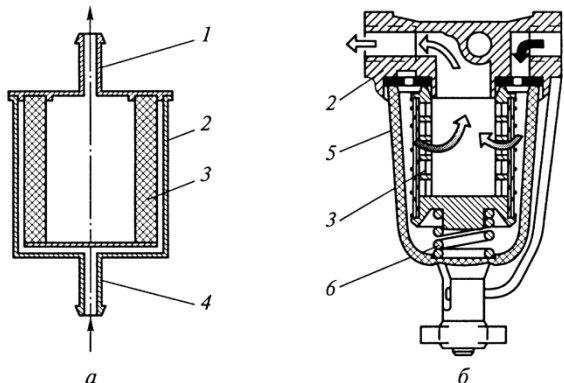
		В. Подводится масло к трущимся деталям.
2.2.23.	1	Если в ДВС рабочий цикл совершается за два оборота коленчатого вала, двигатель называется: А. Однотактным; Б. Двухтактным; В. Трехтактным; Г. Четырехтактным.
2.2.24.	1	Двигатель, в котором рабочий цикл совершается за один оборот коленчатого вала, называется: А. Дизельным; Б. Бензиновым; В. Впрысковым; Г. Двухтактным; Д. Четырехтактный; Е. Однотактным.
2.2.25.	1	Соответствие: Модель двигателя А. ВАЗ-2109; Б. ЯМЗ-236; В. КамАЗ-740. Количество цилиндров 1. 6; 2. 4; 3. 8.
2.2.26.	1	Болты крепления головки цилиндров затягиваются: А. Последовательно, по часовой стрелке, начиная от 1-го цилиндра; Б. По перекрёстной схеме, начиная от краёв головки к середине; В. Последовательно, начиная от ближайшего цилиндра; Г. По перекрёстной схеме, начиная от середины к краям с определённым усилием.
2.2.27.	1	В зависимости от расположения цилиндров КШМ делятся на: А. Однорядные и двухрядные; Б. Однорядные, двухрядные и трёхрядные; В. Вертикальные и горизонтальные.
2.2.28.	1	Типы кривошипно-шатунных механизмов, применяемых в автомобильных двигателях: А. Одно- и двухрядные с горизонтальным перемещением поршней; Б. Двухрядные с перемещением поршней под углом; В. Однорядные с вертикальным перемещением поршней и с перемещением поршней под углом.
2.2.29.	1	Двигатель в сборе со сцеплением и КПП устанавливают на автомобилях на эластичных опорах, которые: А. Образуют жёсткую связь двигателя с шасси; Б. Уравновешивают двигатель; В. Воспринимают нагрузку от двигателя, нагрузку при трогании с места, разгоне и торможении, уменьшают колебания двигателя, устраняют передачу его вибраций на кузов и смягчают удары, передаваемые на двигатель от дорожных неровностей при движении автомобиля.
2.2.30.	1	Соответствие: На блоке двигателя со съёмными гильзами цилиндров позициями обозначены:  А. Картер; Б. Блок; В. Кольцо; Г. Гильза;
2.2.31.	2	В двигателях автомобилей применяются газораспределительные механизмы с _____ расположением клапанов

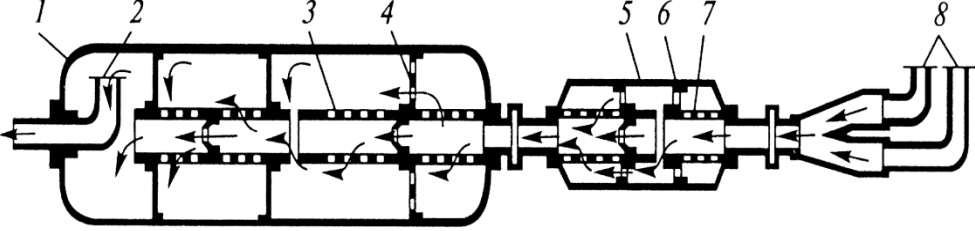
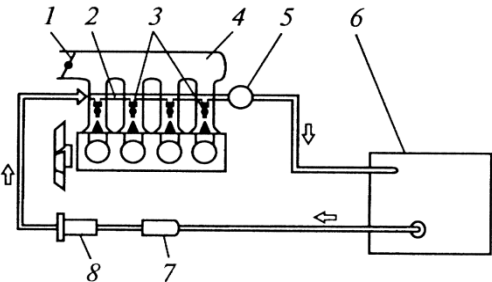


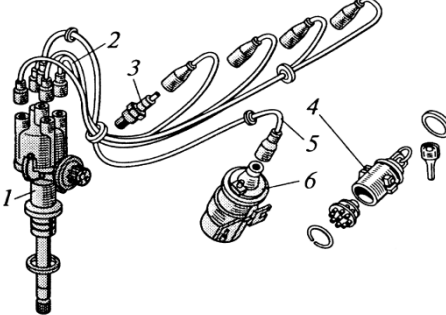
2.2.32.	1	В автомобильных двигателях применяют привод газораспределительного механизма: А. Зубчато-ремённый; Б. Цепной; В. Шестеренный.
2.2.33.	1	По числу распределительных валов ГРМ классифицируют на: А. Одновальные и многовальные; Б. С одним валом и с двумя валами; В. С чётным и нечётным количеством валом;
2.2.34.	1	В зависимости от числа клапанов на цилиндр ГРМ разделяют на: А. С двумя, тремя, четырьмя клапанами и с пятью клапанами; Б. Одноклапанные и многоклапанные; В. С парным и нечётным числом клапанов.
2.2.35.	1	Клапаны ГРМ предназначены для: А. Открытия и закрытия впускных и выпускных каналов; Б. Всасывания воздуха и горючей смеси цилиндры и вытеснения продуктов сгорания них; В. Контроля за работой ГРМ.
2.2.36.	1	Клапан ГРМ состоит из: А. Оси и тарелки; Б. Штанги и коромысла; В. Стержня и головки.
2.2.37.	1	Клапан ГРМ прижимается к седлу под действием силы: А. Центробежной, образованной завихрениями всасываемого воздуха; Б. Силы давления остаточных газов в цилиндре; В. Усилия пружин.
2.2.38.	1	Резиновые маслоотражательные колпачки, установленные на впускных клапанах предназначены: А. Для предотвращения прорыва газов и масла из цилиндра; Б. Для уплотнения камеры сгорания; В. Для исключения проникновения масла через зазоры между направляющими втулками и стержнями впускных клапанов.
2.2.39.	2	В настоящее время в ГРМ легковых автомобилей для привода клапанов находят широкое применение толкатели.
2.2.40.	1	Гидравлический толкатель ГРМ состоит из: А. Гидронасос, гидрораспределитель, гидроцилиндр; Б. Предохранительный клапан, нагнетательный клапан, корпус; В. Корпус, компенсатор, шариковый клапан.
2.2.41.	2	В двигателях автомобилей применяется _____ смазочная система.
2.2.42.	1	По конструктивным признакам системы смазки ДВС подразделяется на: А. С наличием масляного фильтра и без масляного фильтра; Б. С масляным насосом и без масляного насоса; В. С масляным радиатором и без масляного радиатора.
2.2.43.	1	По вентиляции картера системы смазки ДВС подразделяется на: А. С открытой вентиляцией картера и с закрытой вентиляцией картера; Б. Картерные и безкартерные; В. С вентилятором и без вентилятора.
2.2.44.	1	Назначение поддона ДВС: А. Фильтрует масло; Б. Является резервуаром для хранения масла, а в двигателях со смазочной системой без масляного радиатора в нём охлаждается масло; В. Нагнетает масло в главную масляную магистраль системы смазки.
2.2.45.	1	Масляный радиатор системы смазки ДВС включается в работу: А. При длительном движении автомобиля с высокими скоростями и при эксплуатации автомобиля летом; Б. Водителем, при необходимости; В. При отрицательных температурах окружающего воздуха.
2.2.46.	1	Открытая вентиляция картера ДВС позволяет: А. Удалять картерные газы в окружающую среду; Б. Принудительно удалять картерные газы в цилиндр двигателя на догорание, что позволяет предотвратить попадание газов в салон кузова легкового автомобиля и уменьшает выброс вредных веществ в окружающую среду;

		В. Следить за процессом очистки картера от газов с места водителя.
2.2.47.	1	Закрытая вентиляция картера ДВС позволяет: А. Удалять картерные газы в окружающую среду; Б. Принудительно удалять картерные газы в цилиндр двигателя на догорание, что позволяет предотвратить попадание газов в салон кузова легкового автомобиля и уменьшает выброс вредных веществ в окружающую среду; В. Следить за процессом очистки картера от газов с места водителя.
2.2.48.	1	Насос системы смазки двигателей большинства легковых автомобилей установлен: А. В гидробаке; Б. В главной масляной магистрали системы смазки ДВС; В. Внутри масляного поддона, прикреплён болтами к блоку цилиндров.
2.2.49.	1	Масляные насосы системы смазки ДВС бывают: А. С шестернями наружного зацепления и с шестернями внутреннего зацепления; Б. С валом наружного и внутреннего зацепления; В. Внутренние и наружные.
2.2.50.	1	Масляный фильтр очищает масло от: А. Воды и топлива; Б. Твёрдых частиц (продуктов износа трущихся деталей, нагара и т.п.); В. От тёмного масла.
2.2.51.	1	В двухтактных ДВС применяется способ смазки: А. Под давлением; Б. Разбрызгиванием; В. Комбинированные.
2.2.52.	2	Совокупность устройств, осуществляющих принудительный регулируемый отвод и передачу теплоты от деталей двигателя в окружающую среду называется _____.
2.2.53.	1	Для принудительного и регулируемого отвода теплоты в двигателях автомобилей применяют два типа системы охлаждения: А. Закрытая и открытая; Б. Принудительная и термосифонная; В. Жидкостная и воздушная.
2.2.54.	1	В воздушной системе охлаждения отвод теплоты от стенок камер сгорания и цилиндров двигателя осуществляется: А. Принудительно, потоком воздуха; Б. Принудительно охлаждающей, жидкостью; В. Термосифонным способом, охлаждающей, жидкостью.
2.2.55.	2	На большинстве ДВС легковых и грузовых автомобилей используется _____ система охлаждения.
2.2.56.	1	Преимущества воздушной системы охлаждения ДВС по сравнению с жидкостной: А. Более эффективна; Б. Уменьшает время прогрева двигателя; В. Более надёжна и удобна в эксплуатации; Г. Проста в обслуживании; Д. Более технологична при заднем расположении двигателя.
2.2.57.	1	Преимущества жидкостной системы охлаждения ДВС по сравнению с воздушной: А. Более эффективна; Б. Уменьшает время прогрева двигателя; В. Более надёжна и удобна в эксплуатации; Г. Низкая шумность работы; Д. При закрытой системе имеет запас по температуре кипения охлаждающей жидкости, предотвращающий перегрев ДВС при работе в летнее время.
2.2.58.	4	Позиция рисунка, которой обозначены детали термостата:

		<p>Наименование деталей:</p> <p>А. Клапаны;  Б. Патрубки;  В. Баллон;  Г. Диафрагма;  Д. Шток;  Е. Наполнитель.</p> 
2.2.59.	4	<p>Позиция рисунка, которой обозначены детали неразборного радиатора:</p>  <p>Наименование деталей:</p> <p>А. Бачки;  Б. Горловина;  В. Пробка;  Г. Сердцевина.</p>
2.2.60.	4	<p>На рисунке показаны позиции деталей разборного радиатора (а) и электроventильатора (б) системы охлаждения автомобильного двигателя:</p>  <p>Наименование деталей:</p> <p>А. Электродвигатель;  Б. Бачки;  В. Кожух;  Г. Сердцевина;  Д. Датчик;  Е. Прокладка;  Ж. Пробка;  З. Ventильатор;  И. Опора.</p>
2.2.61.	1	<p>На автомобильных двигателях устанавливают ventильаторы системы охлаждения:</p> <p>А. Четырёх- и шестилопастные;  Б. Пяти- и семилопастные;  В. Пяти- и восьмилопастные.</p>
2.2.62.	1	<p>Горючей смесью называется:</p> <p>А. СмесЬ топлива с моторным маслом в определённых пропорциях;  Б. СмесЬ топлива, воздуха и отработавших газов, образующаяся в цилиндрах при работе двигателя;  В. СмесЬ топлива и воздуха в определённых пропорциях.</p>
2.2.63.	1	<p>Рабочей смесью называется:</p> <p>А. СмесЬ топлива с моторным маслом в определённых пропорциях;  Б. СмесЬ топлива и воздуха в определённых пропорциях;  В. СмесЬ топлива, воздуха и отработавших газов, образующаяся в цилиндрах при работе двигателя.</p>
2.2.64.	2	<p>Система питания с приготовлением горючей смеси в специальном приборе _____ применяется в бензиновых двигателях, которые называются карбюраторными.</p>
2.2.65.	1	<p>Типы систем питания, ДВС классифицированных по месту приготовления горючей смеси:</p> <p>А. С пульверизационным приготовлением;</p>

		<p>Б. С приготовлением во впускном трубопроводе;  В. С приготовлением в цилиндрах двигателя;  Г. С приготовлением в карбюраторе;  Д. С впрыском топлива;  Е. С непосредственным впрыском топлива.</p>
2.2.66.	1	<p>Типы систем питания, ДВС классифицированных по способу приготовления горючей смеси:  А. С пульверизационным приготовлением;  Б. С приготовлением во впускном трубопроводе;  В. С приготовлением в цилиндрах двигателя;  Г. С приготовлением в карбюраторе;  Д. С впрыском топлива;  Е. С непосредственным впрыском топлива.</p>
2.2.67.	1	<p>Отсутствие свечей зажигания для воспламенения рабочей смеси в дизелях обусловлено:  А. Воспламенением рабочей смеси от нагретых деталей дизеля;  Б. Воспламенением рабочей смеси от накальной нити, предусмотренной в конструкции дизелей;  В. Воспламенением рабочей смеси от сжатия.</p>
2.2.68.	1	<p>В бензиновых двигателях рабочая смесь в цилиндрах воспламеняется:  А. От сжатия;  Б. Принудительно, от свечей зажигания;  В. От нагретых деталей дизеля.</p>
2.2.69.	1	<p>Топливный бак автомобиля служит:  А. Для очистки топлива и подачи его двигатель;  Б. Для заправки автомобиля топливом;  В. Для хранения запаса топлива, необходимого для определённого пробега автомобиля.</p>
2.2.70.	2	<p>В современных легковых автомобилях с бензиновыми двигателями топливный насос устанавливают в _____.</p>
2.2.71.	4	<p>Позиции деталей неразборного (а) и разборного (б) топливных фильтров бензиновых ДВС:</p>  <p>Наименование деталей:  А. Патрубки;  Б. Корпус;  В. Фильтрующий элемент;  Г. Отстойник;  Д. Пружина.</p>
2.2.72.	1	<p>На двигателях автомобилей применяют, в основном, воздушные фильтры:  А. Сухого типа со сменными бумажными или картонными фильтрующими элементами;  Б. С масляной ванной;  В. Комбинированные.</p>
2.2.73.	1	<p>В конструкцию простейшего карбюратора входят:  А. Заслонка, жиклёр, диффузор, поплавковая камера, смесительная камера, поплавков, клапан, распылитель, отверстие для связи с воздухом;  Б. Патрубки, корпус, фильтрующий элемент, отстойник, пружина;  В. Кулачковый вал, толкатель, пружина плунжера, плунжер, втулка плунжера, нагнетательный клапан, штуцер, пружина нагнетательного клапана, седло.</p>
2.2.74.	2	<p>_____ уменьшает шум при выпуске отработавших газов из цилиндров двигателя.</p>

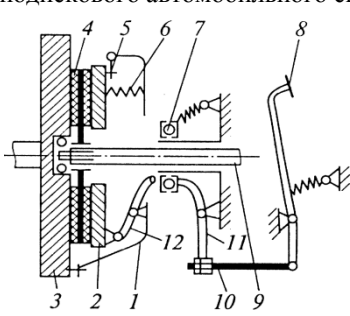
2.2.75.	4	<p>Соответствие позиций на рисунке глушителя легкового автомобиля:</p>  <p>Наименование деталей:  А. Трубы глушителя;  Б. Основной глушитель;  В. Дополнительный глушитель;  Г. Перегородки.</p>
2.2.76.	4	<p>На схеме системы питания двигателей с впрыском топлива позициями обозначены:</p>  <p>А. Форсунки;  Б. Регулятор давления;  В. Заслонка;  Г. Впускной трубопровод;  Д. Топливопровод двигателя;  Е. Фильтр;  Ж. Бак;  З. Насос.</p>
2.2.77.	2	<p>_____ предназначена для впрыска дозированного количества топлива, необходимого для приготовления горючей смеси при различных режимах работы двигателя.</p>
2.2.78.	1	<p>Наиболее распространённое газобаллонное оборудование автомобилей предназначено для работы на:</p> <p>А. Сжиженном газе;  Б. Сжатом газе;  В. Как на сжиженном, так и на сжатом газе (примерно в равной степени).</p>
2.2.79.	1	<p>Система питания двигателя, работающего на сжиженном газе включает оборудование:</p> <p>А. Форсунки;  Б. Регулятор давления;  В. Баллон, вентили, манометр, фильтр; смеситель, редуктор, испаритель, дозирующее устройство, газопроводы, шланги подсоединения к системе охлаждения, топливный переключатель;</p>
2.2.80.	1	<p>Газобаллонное оборудование устанавливается на двигателях:</p> <p>А. Специальные газовые;  Б. Карбюраторные и с впрыскиванием бензина;  В. Дизельные.</p>
2.2.81.	1	<p>Комплекс устройств, предназначенных для принудительного вращения коленчатого вала при пуске двигателя, называется системой:</p> <p>А. Зажигания;  Б. Регулирования;  В. Пуска двигателя.</p>
2.2.82.	1	<p>Распространённые системы пуска применяемые автомобилях:</p> <p>А. Инерционная;  Б. Механическая (ручная);  В. Электрическая (электростартерная).</p>
2.2.83.	1	<p>Электрическая система пуска ДВС состоит из:</p> <p>А. Аккумуляторной батареи, стартера, механизма привода, цепи управления и средств облегчения пуска;  Б. Пускового двигателя и механизма передачи;  В. Замка зажигания, основного электростартера и электростартера пускового двигателя.</p>
2.2.84.	1	<p>Механизм привода электростартера служит:</p> <p>А. Для привода стартера;</p>

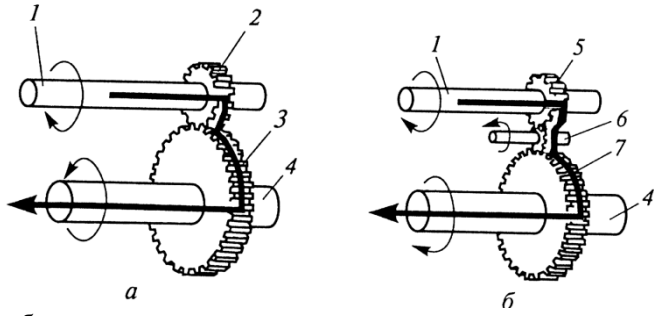
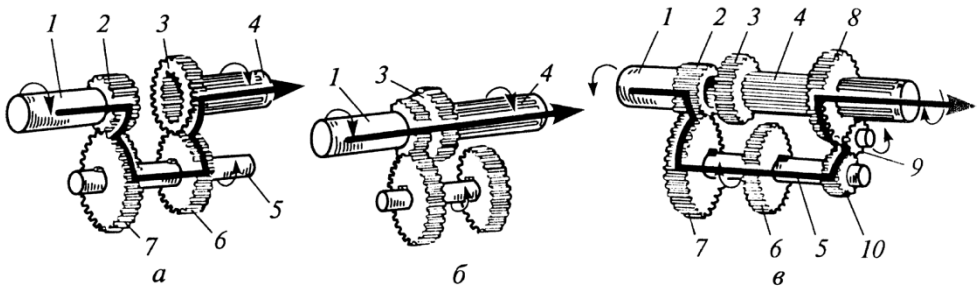
		<p>Б. Для запуска стартера;  В. Для соединения стартера с основным двигателем и разъединения их в начале работы основного двигателя.</p>
2.2.85.	1	<p>Электростартер потребляет энергию:  А. При неработающем основном двигателе – от аккумуляторной батареи, при работающем – от генератора;  Б. От аккумуляторной батареи;  В. Всегда от генератора.</p>
2.2.86.	1	<p>Электростартер состоит из:  А. Ротора и статора;  Б. Корпуса, ротора, статора, щёток и контактов;  В. Объединённых в одном агрегате электродвигателя, механизма привода и системы управления.</p>
2.2.87.	1	<p>В качестве электростартеров на автомобилях применяют:  А. Электрические двигатели постоянного тока;  Б. Электрические двигатели переменного тока;  В. Магнето.</p>
2.2.88.	1	<p>На современных автомобилях применяют электрическое управление стартером:  А. Дистанционное, с помощью тягового реле;  Б. Механическое (ручное), замыканием контактов металлическим токопроводящим предметом непосредственно на тяговом реле;  В. Дистанционное, с помощью ключа зажигания (поворотом на один оборот);  Г. Дистанционное, с помощью включения кнопки «Масса».</p>
2.2.89.	2	Для облегчения пуска ДВС применяют средства _____.
2.2.90.	2	Свечи накаливания устанавливают во _____ коллекторе или в камере сгорания двигателя.
2.2.91.	2	Электрофакельный подогреватель устанавливают во впускном коллекторе _____ двигателей.
2.2.92.	1	<p>Система зажигания служит:  А. Для принудительного зажигания дизельного топлива;  Б. Для воспламенения горючей смеси в цилиндрах в соответствии с порядком и режимом работы двигателя;  В. Для воспламенения рабочей смеси в цилиндрах в соответствии с порядком и режимом работы двигателя</p>
2.2.93.	1	<p>На автомобильных двигателях применяются следующие типы систем зажигания:  А. Контактные, контактно-транзисторные, бесконтактные;  Б. Механические, электрические; транзисторные;  В. Проводные, беспроводные, полупроводниковые.</p>
2.2.94.	4	<p>Соответствие позиций деталей рисунка контактной системы зажигания:</p>  <p>Наименование деталей:  А. Провода высокого напряжения;  Б. Свеча зажигания;  В. Катушка;  Г. Распределитель;  Д. Выключатель (замок).</p>
2.2.95.	4	Соответствие позиций деталей рисунка контактной системы зажигания:

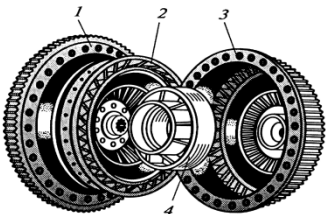
		 <p>Наименование деталей:</p> <p>А. Провода высокого напряжения;  Б. Свеча зажигания;  В. Катушка;  Г. Датчик-распределитель;  Д. Выключатель (замок);  Е. Коммутатор.</p>
2.3.1.	1	<p>Трансмиссией называется:</p> <p>А. Агрегаты автомобиля, передающие вращение;  Б. Коробки передач и раздаточные коробки;  В. Ведущие мосты с карданами и промежуточными соединениями;  Г. Сцепление и коробка передач автомобиля;  Д. Силовая передача, осуществляющая связь двигателя с ведущими колёсами автомобиля.</p>
2.3.2.	1	<p>Назначение трансмиссии автомобиля:</p> <p>А. Передаёт крутящий момент;  Б. Изменяет крутящий момент;  В. Увеличивает крутящий момент;  Г. Подводит крутящий момент;  Д. Передаёт механическую энергию от двигателя к ведущим колёсам автомобиля.</p>
2.3.3.	1	<p>По способу передачи энергии трансмиссии делят на:</p> <p>А. Механические и гидравлические;  Б. Механические и пневматические;  В. Механические, гидромеханические, электрические, электромеханические, гидрообъёмные;  Г. Механические, гидромеханические, электрические.</p>
2.3.4.	1	<p>По изменению крутящего момента трансмиссии делят на:</p> <p>А. Ступенчатые, бесступенчатые и комбинированные;  Б. Трансмиссии с высоким, средним и малым КПД;  В. Механические, гидромеханические, электрические, электромеханические, гидрообъёмные;  Г. Трансмиссии больших и малых передаточных чисел.</p>
2.3.5.	1	<p>Наибольшее распространение на автомобилях получили трансмиссии:</p> <p>А. Бесступенчатые и комбинированные;  Б. Гидрообъёмные и электромеханические;  В. Механические ступенчатые и гидромеханические.</p>
2.3.6.	4	<p>Соответствие позиций агрегатов механической трансмиссии автомобилей с колёсной формулой 4x2</p>  <p>Агрегат трансмиссии</p> <p>А. Сцепление;  Б. Ведущий мост;  В. Силовой агрегат (двигатель);  Г. Карданная передача;  Д. Коробка передач.</p>
2.3.7.	4	<p>Соответствие позиций агрегатов гидромеханической трансмиссии автомобилей с колёсной формулой 4x2</p>  <p>Агрегат трансмиссии</p> <p>А. Дифференциал;  Б. Главная передача;  В. Силовой агрегат (двигатель);  Г. Карданная передача;  Д. Гидромеханическая коробка передач.</p>

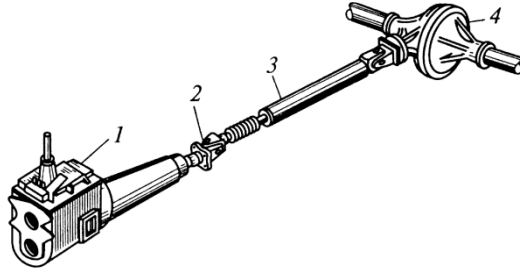
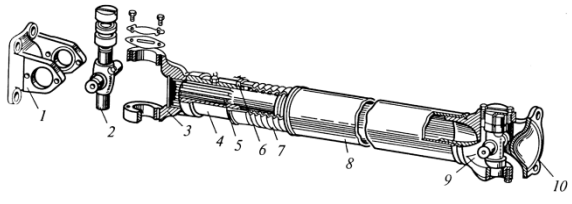
		Е. Полуоси.
2.3.8.	4	<p>Соответствие: Схемы автомобильных трансмиссий</p> <p>Правильное обозначение колёсной формулы автомобиля: А. 4x4; Б. 4x2; В. 2x4; Г. 4x4; Д. 6x4; Е. 6x4.</p>
2.3.9.	4	<p>Соответствие позиций агрегатов гидромеханической трансмиссии автомобилей с колёсной формулой 4x2</p> <p>Агрегат трансмиссии: А. Генератор; Б. Ведущий мост; В. Электродвигатель; Г. Карданная передача; Д. Силовой агрегат (двигатель).</p>
2.3.10.	1	<p>Последовательность передачи крутящего момента элементами трансмиссии переднеприводных легковых автомобилей:</p> <p>А. Муфта сцепления, коробка передач, дифференциал, главная передача, приводные валы; Б. Муфта сцепления, коробка передач, карданная передача, главная передача дифференциал, приводные валы; В. Муфта сцепления, коробка передач, главная передача, дифференциал, приводные валы.</p>
2.3.11.	1	<p>Прицепы и полуприцепы автопоездов имеют ведущие мосты:</p> <p>А. В случаях, когда требуется повышенная проходимость автопоезда; Б. Когда требуется повышенная проходимость автопоезда с колёсной формулой 4x2 или 6x4; В. Когда автопоезда рассчитаны на работу в условиях бездорожья (для повышения проходимости).</p>
2.3.12.	1	<p>Сцеплением автомобиля называется:</p> <p>А. Силовая муфта, в которой передача крутящего момента обеспечивается силами трения, гидродинамическими силами или электромагнитным полем; Б. Кожух с двумя дисками, при соединении которых без зазора образуется трение, которое передаёт вращение от двигателя на коробку передач автомобиля; В. Механическая (гидравлическая) муфта, в которой передача крутящего момента обеспечивается за счёт сил, возникающих из-за неравных угловых скоростей ведущих и ведомых дисков.</p>
2.3.13.	1	<p>Назначение сцепления:</p> <p>А. Передаёт вращение от двигателя к трансмиссии, быстро разъединяет двигатель и трансмиссию, соединяет их при трогании с места и переключении передач; Б. Увеличивает крутящий момент после двигателя, изменяет его по величине и направлению; В. Плавно соединяет все элементы трансмиссии при трогании автомобиля с места.</p>
2.3.14.	2	На автомобилях наибольшее применение получили _____ сцепления.
2.3.15.	4	<p>Соответствие: Тип сцепления</p> <p>А. Однодисковые; Б. Двухдисковые;</p>

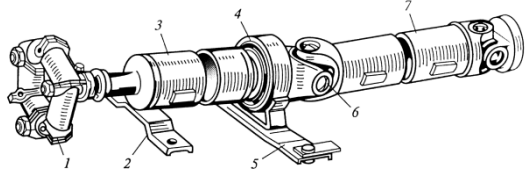
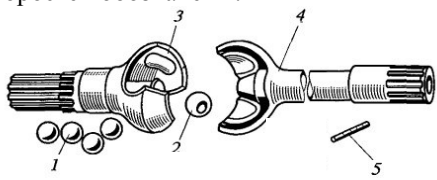
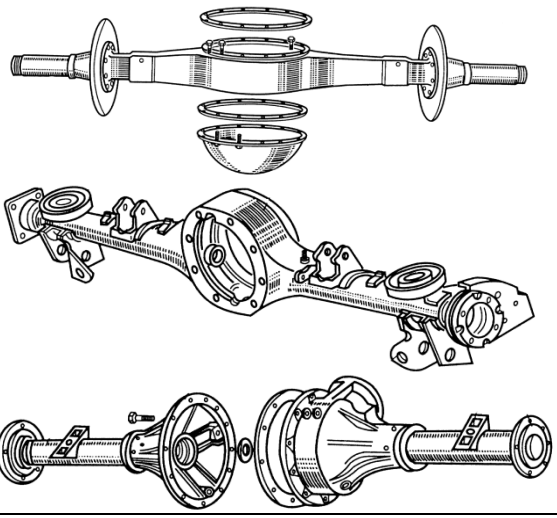


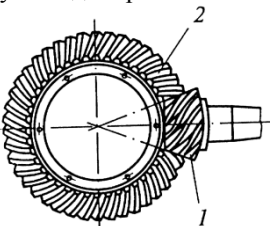
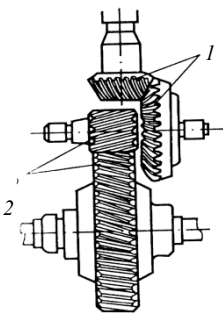
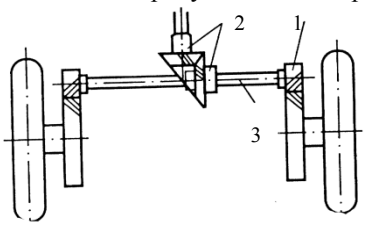
		<p>В. Многодисковые; Г. Гидравлические; Д. Электромагнитные.</p> <p>Применяемость на автотранспорте</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Используются редко, на автомобилях большой грузоподъёмности;</li> <li>2. Имели некоторое применение на автомобилях, но широкого распространения не получили в связи со сложностью их конструкции;</li> <li>3. На легковых автомобилях, автобусах и грузовых автомобилях малой и средней грузоподъёмности.</li> <li>4. Устанавливаются на грузовых автомобилях большой грузоподъёмности и автобусах большой вместимости;</li> <li>5. В качестве отдельного механизма на современных автомобилях не применяются, ранее они использовались в трансмиссии автомобилей, но только совместно с последовательно установленным фрикционным сцеплением.</li> </ol>
2.3.16.	4	<p>Соответствие: <span style="float: right;">Схема однодискового автомобильного сцепления</span></p> <p>Детали однодискового автомобильного сцепления</p> <p>А. Маховик; Б. Нажимной диск; В. Ведомый диск; Г. Вилка; Д. Подшипник.</p> 
2.3.17.	1	<p>Виды приводов автомобильных фрикционных сцеплений:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Автоматические, полуавтоматические;</li> <li>Б. Ручные, ножные и комбинированные;</li> <li>В. Механические, гидравлические и электромагнитные.</li> </ol>
2.3.18.	1	<p>Назначение коробки передач:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Для разгона и торможения автомобиля;</li> <li>Б. Для трогания автомобиля с места;</li> <li>В. Для изменения крутящего момента на ведущих колёсах автомобиля, длительного разъединения двигателя и трансмиссии и получения заднего хода.</li> </ol>
2.3.19.	1	<p>По изменению передаточного числа коробки передач делят на типы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Ступенчатые, бесступенчатые и комбинированные;</li> <li>Б. Автоматические и полуавтоматические;</li> <li>В. Механические, гидравлические и электромагнитные.</li> </ol>
2.3.20.	2	<p>На большинстве легковых и грузовых автомобилей применяются _____ коробки передач</p>
2.3.21.	1	<p>Типы коробки передач в зависимости от связи между валами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Синхронные и асинхронные;</li> <li>Б. С жёсткой связью и эластичные;</li> <li>В. Механические, гидравлические и электрические.</li> </ol>
2.3.22.	1	<p>По числу валов коробки передач разделяют на:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Двухвальные, трёхвальные и многовальные;</li> <li>Б. Одновальные, двухвальные и трёхвальные;</li> <li>В. Безвальные, одновальные и многовальные.</li> </ol>
2.3.23.	1	<p>Двухвальные коробки передач применяются на:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Всех легковых автомобилях и некоторых грузовых;</li> <li>Б. Всех грузовых автомобилях и некоторых легковых;</li> <li>В. Легковых переднеприводных автомобилях малого класса и заднеприводных легковых автомобилях с задним расположением двигателя.</li> </ol>
2.3.24.	1	<p>Трёхвальные коробки передач устанавливаются на:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Отечественных автомобилях;</li> <li>Б. Иностранных автомобилях;</li> <li>В. Автомобилях с правым расположением руля;</li> <li>Г. Автомобилях с левым расположением руля;</li> <li>Д. Легковых заднеприводных автомобилях с передним расположением двигателя, на грузовых автомобилях малой и средней грузоподъёмности и на автобусах.</li> </ol>
2.3.25.	1	<p>Многовальные коробки передач используются на:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Грузовых автомобилях большой грузоподъёмности с целью увеличения числа</li> </ol>

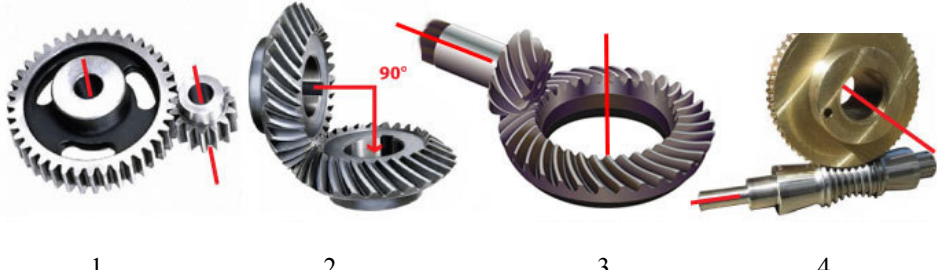
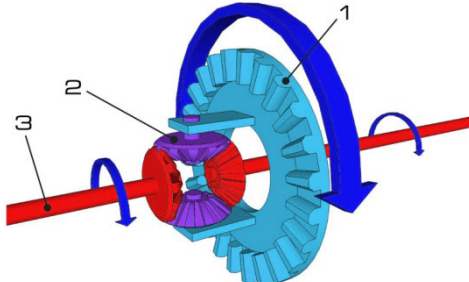
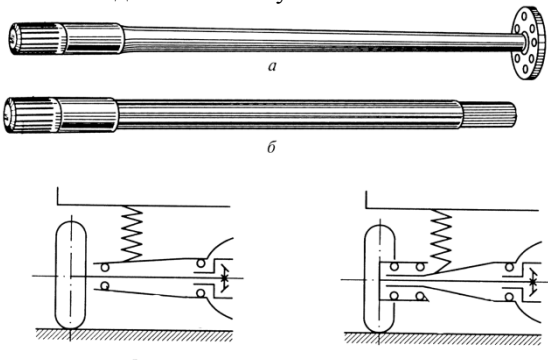
		<p>передат;</p> <p>Б. Легковых заднеприводных автомобилях с передним расположением двигателя, на грузовых автомобилях малой и средней грузоподъёмности и на автобусах.</p> <p>В. На специальных автомобилях.</p>
2.3.26.	4	<p>Соответствие:</p> <p>Схема работы двухвальной коробки передач</p>  <p>Движение автомобиля согласно схеме: 1 – вперёд; 2 – движение задним ходом.</p>
2.3.27.	4	<p>Соответствие:</p> <p>Схема работы трёхвальной коробки передач</p>  <p>Движение автомобиля согласно схеме: 1 – вперёд; 2 – движение задним ходом.</p>
2.3.28.	1	<p>Широкое применение в трансмиссиях легковых автомобилей и автобусов находят:</p> <p>А. Гидромеханические коробки передач, состоящие из гидротрансформатора и ступенчатой коробки передач;</p> <p>Б. Электро-механические коробки передач, состоящие из электродвигателя и ступенчатой коробки передач;</p> <p>В. Электрические коробки передач, состоящие из электродвигателя и бесступенчатой коробки передач.</p>
2.3.29.	2	<p>На современных легковых автомобилях коробки переменных передач имеют _____ передач вперёд и одну передачу заднего хода.</p>
2.3.30.	1	<p>На автомобилях ВАЗ (задний привод), ГАЗ, УАЗ, ЗИЛ, МАЗ и КамАЗ, главным образом устанавливаются коробки передач:</p> <p>А. Двухвальные;</p> <p>Б. Трёхвальные;</p> <p>В. Многовальные.</p>
2.3.31.	1	<p>Управление коробкой передач осуществляется с помощью:</p> <p>А. Шкивов и приводных ремней;</p> <p>Б. Звездочек и приводных цепей;</p> <p>В. зубчатых или фрикционных муфт.</p>
2.3.32.	2	<p>Для предотвращения торцевого износа зубьев, повышения их долговечности, уменьшения шума от переключаемых зубчатых колёс и повышения удобства управления коробкой передач применяют зубчатые муфты с _____.</p>
2.3.33.	1	<p>Назначение синхронизатора коробки передач:</p> <p>А. Тормозят вращающиеся валы до одинаковой скорости, при необходимости – до полной их остановки;</p> <p>Б. Синхронизируют частоту вращения всех шестерней и валов при переключении передач;</p> <p>В. Выравнивают угловые скорости соединяемых зубчатых колёс перед</p>

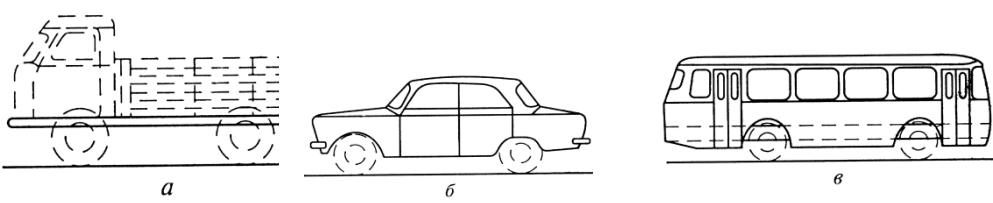
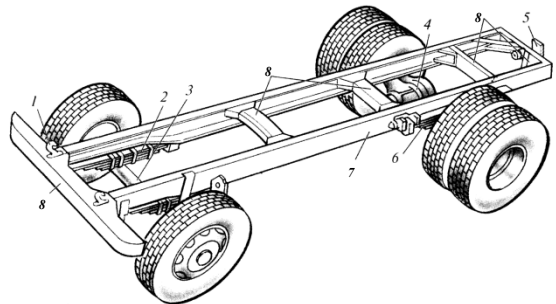
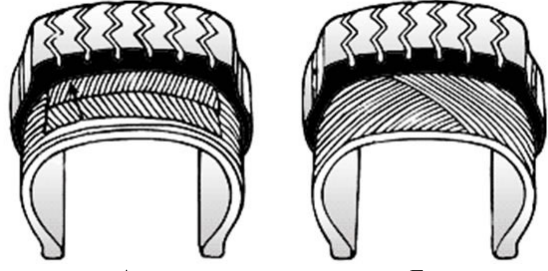
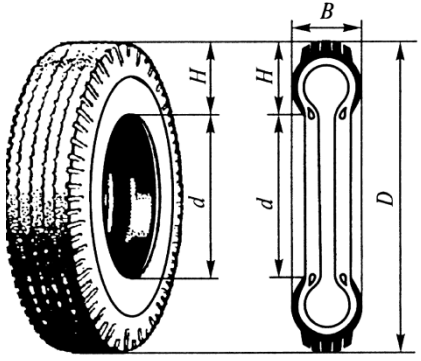
		переключением соответствующей передачи.
2.3.34.	1	Синхронизаторы коробок передач бывают: А. Больших и малых угловых скоростей; Б. Одностороннего и двухстороннего действия; В. Простые и с блокировкой.
2.3.35.	1	Гидромеханическая трансмиссия автомобиля состоит из: А. Гидротрансформатора и механической коробки передач; Б. Гидромуфты и гидротрансформатора; В. Гидротрансформатора и гидравлической коробки передач.
2.3.36.	1	Гидротрансформатор устанавливается: А. Между двигателем и механической коробки передач; Б. Между двигателем и ведущим мостом автомобиля; В. Между механической коробкой передач и сцеплением.
2.3.37.	4	Соответствие: Позициями рисунка гидротрансформатора обозначены:  А. Маховик; Б. Турбинное колесо; В. Насосное колесо; Г. Реактор.
2.3.38.	1	Гидромеханическая трансмиссия используется: А. На большинстве отечественных легковых автомобилях; Б. На большинстве отечественных грузовых автомобилях; В. На большинстве отечественных грузовых и легковых автомобилях; Г. На большинстве отечественных грузовых и легковых автомобилях, редко – на легковых и грузовых автомобилях иностранного производства; Д. На автобусах ЛиАЗ, самосвалах БелАЗ, легковых и грузовых автомобилях иностранного производства, очень редко – на легковых автомобилях отечественного производства.
2.3.39.	1	Раздаточная коробка передач: А. Распределяет крутящий момент между полуосями ведущего моста; Б. Распределяет крутящий момент между ведущими мостами автомобиля; В. Распределяет поток мощности, приходящий от двигателя на трансмиссию автомобиля.
2.3.40.	1	Раздаточные коробки применяют на: А. Полноприводных автомобилях, для передачи вращающего момента на передний мост с целью повысить проходимость и тягово-сцепные свойства автомобилей; Б. Грузовых автомобилях, с целью повышения их грузоподъёмности; В. Легковых автомобилях, для снижения времени разгона автомобиля до скорости 100 км/ч.
2.3.41.	1	Раздаточную коробку устанавливают: А. На блоке двигателя, либо на одном из ведущих мостов автомобиля, соединяя при этом агрегаты карданными передачами; Б. Между сцеплением и коробкой передач, соединяя агрегаты зубчатыми или фрикционными муфтами; В. Непосредственно на коробке передач, за коробкой передач, либо крепят к раме автомобиля и соединяют с коробкой передач карданным валом.
2.3.42.	1	По типу привода ведущих мостов различают раздаточные коробки: А. С постоянным и дифференцированным приводом; Б. С жёстким, полужёстким и эластичным приводом; В. С ремённым и цепным приводом.
2.3.43.	1	По числу ступеней раздаточные коробки разделяют на: А. Одно-, двух- и многоступенчатые; Б. Одно-, двух- и трёхступенчатые. В. Одно- и двухступенчатые.
2.3.44.	1	В зависимости от расположения выходных валов раздаточные коробки бывают: А. С соосными и несоосными валами; Б. Коротковальные и длинновальные; В. С относительным расположением валов под 90 и 120°.
2.3.45.	1	Наибольшее распространение на автомобилях повышенной проходимости получили

		раздаточные коробки:
2.3.46.	2	В зависимости от назначения и конструкции различные раздаточные коробки имеют прямые, понижающие и _____ передачи.
2.3.47.	1	Карданной называется передача: А. Которая соединяет вал коробки передач с задним ведущим мостом автомобиля; Б. Вал которой передаёт вращение на удалённый ведущий мост автомобиля ; В. Осуществляющая силовую связь механизмов автомобиля, валы которых несоосны или расположены под углом.
2.3.48.	2	_____ _____ служит для передачи крутящего момента между валами механизмов, взаимное положение которых может быть постоянным, или меняться при движении автомобиля.
2.3.49.	1	В автомобилях карданная передача может применяться для передачи крутящего момента: А. От коробки передач к раздаточной коробке или к главной передаче ведущего моста; Б. От раздаточной коробки к главным передачам ведущих мостов; В. Между главными передачами среднего и заднего ведущих мостов; Г. От полуосей к передним ведущим и управляемым колёсам; Д. От главной передачи к ведущим колёсам с независимой подвеской; Е. От коробки отбора мощности к передаточным механизмам (лебёдка, внешний насос и др.); Ж. Для связи рулевого колеса с рулевым механизмом.
2.3.50.	1	По числу валов карданные передачи подразделяют на: А. Одно- и двухвальные; Б. Одно- и многовальные; В. Одновальные, двухвальные и многовальные.
2.3.51.	1	По числу шарниров карданные передачи подразделяют на: А. Одно- и двухшарнирные; Б. Одно- и многошарнирные; В. Одношарнирные, двухшарнирные и многошарнирные.
2.3.52.	1	По типу шарниров карданные передачи подразделяют на: А. С шарнирами равных и неравных угловых скоростей; Б. Со скользящими и нес скользящими шарнирами; В. С разборными и неразборными шарнирами.
2.3.53.	4	На рисунке трансмиссии автомобиля с колёсной формулой 4x2 позициями обозначены:  А. Карданный шарнир; Б. Карданный вал; В. Ведущий мост; Г. Коробка передач.
2.3.54.	4	На рисунке карданной передачи короткобазного автомобиля позициями показаны:  А. Вилки; Б. Вал; В. Крестовина; Г. Втулка.
2.3.55.	4	На рисунке карданной передачи заднеприводного автомобиля ВАЗ показаны:

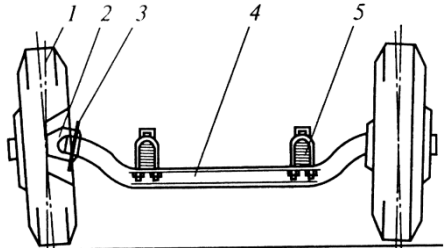
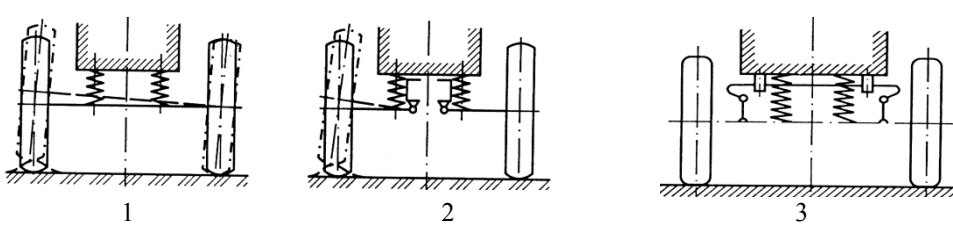
			<p>А. Эластичная муфта;  Б. Вал;  В. Крестовина;  Г. Промежуточная опора.</p>
2.3.56.	4	<p>Позициями рисунка шарикового кардана равных угловых скоростей обозначены:</p> 	<p>А. Ведущие (боковые шарики)  Б. Вилки;  В. Центральный шарик;  Г. Шпилька.</p>
2.3.57.	2	<p>_____ предназначен для передачи вращающего момента от карданного вала к ведущим колёсам автомобиля и восприятия вертикальных продольных и поперечных усилий, действующих между опорной поверхностью и рамой или кузовом автомобиля.</p>	
2.3.58.	2	<p>_____ представляет собой пустотелую балку, внутри которой размещена главная передача, дифференциал и привод колёс.</p>	
2.3.59.	1	<p>По типу устанавливаемых колёс мосты автомобилей подразделяют на:  А. Ведущие и управляемые;  Б. Передние, задние и средние;  В. Ведущие, управляемые, комбинированные, поддерживающие.</p>	
2.3.60.	4	<p>Соответствие:  Типы ведущих мостов по конструкции балки и способа её изготовления</p> 	<p>А. Разъёмный;  Б. Неразъёмный (штампосварной);  В. Неразъёмный (литой).</p>
2.3.61.	1	<p>Шестеренный механизм, повышающий передаточное число трансмиссии автомобиля:  А. Дифференциал;  Б. Полуось;  В. Карданная передача;  Г. Главная передача.</p>	
2.3.62.	1	<p>Главная передача предназначена:  А. Для передачи вращающего момента от карданного вала к ведущим колёсам автомобиля и восприятия вертикальных продольных и поперечных усилий, действующих между опорной поверхностью и рамой или кузовом автомобиля;  Б. Для увеличения вращающего момента и передачи его к ведущим колёсам;  В. Для передачи крутящего момента между валами механизмов, взаимное положение которых может быть постоянным, или меняться при движении автомобиля.</p>	
2.3.63.	1	<p>В зависимости от количества пар шестерен главные передачи бывают:  А. Одинарные и двойные;  Б. Двойные, тройные и многопарные;</p>	

		В. С чётным числом пар (чётные) и с нечётным числом пар шестерен (нечётные).
2.3.64.	1	В зависимости от типа применяемых шестерен главные передачи подразделяют на: А. Косозубые и прямозубые; Б. Одинарные и двойные; В. Цилиндрические, конические, гипоидные и червячные.
2.3.65.	1	В центральной главной передаче: А. Коническая и цилиндрическая пары шестерен размещены в одном картере в центре ведущего моста; Б. Коническая пара шестерен находится в картере в центре ведущего моста, а цилиндрические шестерни – в колёсных редукторах; В. Коническая пара шестерен находится в центре тяжести автомобиля.
2.3.66.	1	В разнесённой главной передаче: А. Коническая и цилиндрическая пары шестерен размещены в одном картере в центре ведущего моста; Б. Коническая пара шестерен находится в картере в центре ведущего моста, а цилиндрические шестерни – в колёсных редукторах; В. Коническая пара шестерен смещена от центра тяжести автомобиля.
2.3.67.	4	Позициями на рисунке одинарной главной передачи обозначены:  А. Главная шестерня; Б. Ведущая шестерня; В. Ведомая шестерня; Г. Сателлит; Д. Полуось.
2.3.68.	4	Позициями на рисунке двойной центральной главной передачи обозначены:  А. Конические шестерни; Б. Червячные шестерни; В. Цилиндрические шестерни;
2.3.69.	4	Позициями на рисунке двойной разнесённой главной передачи обозначены:  А. Конические шестерни; Б. Полуось; В. Цилиндрические шестерни.
2.3.70.	2	Механизм трансмиссии, распределяющий крутящий момент между ведущими колёсами (или ведущими мостами) автомобиля, называется _____.
2.3.71.	2	_____ служит для обеспечения ведущим колёсам разной скорости вращения при движении автомобиля по неровным дорогам и на поворотах.
2.3.72.	1	Дифференциал, распределяющий крутящий момент между ведущими колёсами автомобиля, называется: А. Симметричный; Б. Несимметричный; В. Межколёсный; Г. Межосевой.
2.3.73.	1	Дифференциал, распределяющий крутящий момент двигателя между ведущими мостами автомобиля, называется: А. Симметричный; Б. Несимметричный; В. Межколёсный; Г. Межосевой.

2.3.74.	4	<p>По типу зубчатого соединения главные передачи имеют разновидности:</p> <p>А. Коническая ;  Б. Гипоидная;  В. Цилиндрическая;  Г. Червячная.</p>  <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4</p>
2.3.75.	4	<p>Позициями на рисунке межосевого дифференциала обозначены:</p>  <p style="text-align: right;">А. Ведомая шестерня главной передачи  Б. Полуось;  В. Сателлит.</p>
2.3.76.	1	<p>Вал трансмиссии, соединяющий дифференциал с колёсами ведущего моста автомобиля, называется _____.</p>
2.3.77.	1	<p>По конструкции полуоси различают на:</p> <p>А. Фланцевые и бесфланцевые;  Б. Одинарные и двойные;  В. Полуразгруженные и разгруженные.</p>
2.3.78.	1	<p>По нагруженности полуоси различают на:</p> <p>А. Фланцевые и бесфланцевые;  Б. Одинарные и двойные;  В. Полуразгруженные и разгруженные.</p>
2.3.79.	4	<p>Соответствие  Внешний вид и схемы полуосей</p>  <p style="text-align: right;">1. Фланцевая;  2. Бесфланцевая;  3. Полуразгруженная;  4. Разгруженная.</p>
2.3.80.	2	<p>_____ служит основанием для крепления частей и агрегатов автомобиля.</p>
2.3.81.	1	<p>По конструкции различают рамы:</p> <p>А. Лонжеронные и хребтовые;  Б. Одинарные и двойные;  В. Несущие и разгруженные;  Г. Цельнометаллические и сварные.</p>
2.3.82.	1	<p>Рамы грузовых автомобилей-самосвалов имеют:</p> <p>А. Гидроцилиндры для подъёма груза;  Б. Грузовую платформу для перевозки грузов;  В. Надрамник.</p>

2.3.83.	4	<p>Соответствие: Схемы несущих систем автомобилей:</p>  <p>1. Кузовная; 2. Рамная; 3. Рамно-кузовная.</p>
2.3.84.	2	<p>На грузовых автомобилях наибольшее распространение получили _____ рамы.</p>
2.3.85.	4	<p>Позиции, которыми обозначены лонжерон и поперечины рамы грузового автомобиля соответственно:</p>  <p>А. 7 и 8; Б. 2 и 6; В. 1 и 5.</p>
2.3.86.	1	<p>Назначение колёс автомобиля: А. Приводят автомобиль в движение; Б. Поворачивают автомобиль при движении; В. Воспринимают всю массу автомобиля и динамические нагрузки, передаваемые на раму или кузов автомобиля, смягчают и поглощают толчки и удары от неровностей дороги.</p>
2.3.87.	4	<p>Соответствие каркаса автомобильных шин:</p>  <p>1. А – диагональная, Б – радиальная; 2. А – радиальная; Б – диагональная; 3. А и Б – радиальные; 4. А и Б – диагональные.</p>
2.3.88.	4	<p>Соответствие размеров шины на рисунке:</p>  <p>1. <math>B</math> – ширина профиля, <math>H</math> – высота профиля, <math>d</math> – посадочный диаметр, <math>D</math> – наружный диаметр; 2. <math>B</math> – высота профиля, <math>H</math> – ширина профиля, <math>d</math> – посадочный диаметр, <math>D</math> – наружный диаметр; 3. <math>B</math> – ширина профиля, <math>H</math> – высота профиля, <math>d</math> – наружный диаметр, <math>D</math> – посадочный диаметр.</p>
2.3.89.	1	<p>По назначению различают колёса: А. Ведущие, управляемые и комбинированные; Б. Одинарные и двойные; В. Нагруженные и разгруженные; Г. Камерные и бескамерные.</p>



2.3.90.	4	<p>Позициями на рисунке переднего управляемого моста автомобиля обозначены: рессора, балка, цапфа (последовательно)</p>  <p>А. 5, 4, 2; Б. 5, 1, 3; В. 2, 4, 5.</p>
2.3.91.	2	На грузовых автомобилях, в основном, применяют _____ тип подвески.
2.3.92.	1	<p>Назначение подвески:</p> <p>А. Служит несущей частью для установки двигателя, трансмиссии и оборудования автомобиля;</p> <p>Б. Создает дополнительные колебания при движении автомобиля, компенсирующие колебания, возникающие от неровностей дороги;</p> <p>В. Соединяет раму или кузов с агрегатами ходовой части, воспринимает динамические нагрузки со стороны дороги, обеспечивает плавность хода автомобиля.</p>
2.3.93.	1	<p>Подвеска автомобиля состоит из:</p> <p>А. Упругих элементов, амортизаторов и направляющих устройств;</p> <p>Б. Карданных передач, мостов и колёс;</p> <p>В. Рамы (кузова), трансмиссии и ходовой части.</p>
2.3.94.	1	<p>В зависимости от схемы направляющего устройства подвески автомобилей бывают:</p> <p>А. Амортизаторные и бесамортизаторные;</p> <p>Б. Центральные и разнесённые;</p> <p>В. Зависимые и независимые.</p>
2.3.95.	2	На грузовых автомобилях чаще всего используется _____ подвеска
2.3.96.	1	<p>Пружины, торсионы, баллонные и диафрагменные элементы подвески автомобиля относятся:</p> <p>А. К упругим элементам;</p> <p>Б. К эластичной подвеске;</p> <p>В. К направляющим устройствам.</p>
2.3.97.	4	<p>Соответствие:</p> <p>Тип подвески</p> <p>А. Балансирная;</p> <p>Б. Независимая;</p> <p>В. Зависимая.</p> <p>Схема подвески</p> 
2.3.98.	1	<p>Балансирную подвеску применяют:</p> <p>А. На грузовых автомобилях с тремя и более мостами (на задних мостах) и на полуприцепах;</p> <p>Б. На переднеприводных автомобилях;</p> <p>В. На всех грузовых автомобилях.</p>
2.3.99.	1	<p>Рулевое управление автомобиля предназначено:</p> <p>А. Для проворачивания колёс во время движения;</p> <p>Б. Для обеспечения движения автомобиля по заданному водителем курсу;</p> <p>В. Для управления передним мостом автомобиля.</p>
2.3.100.	1	<p>Типы автомобильных рулевых управлений, классифицированных по расположению и конструкции:</p> <p>А. Левое и правое – по расположению, без усилителя и усилителем – по конструкции;</p> <p>Б. Левое, правое, центральное и двойное - по расположению, механическое и гидравлическое – по конструкции;</p> <p>В. Левое, правое, центральное и двойное - по расположению, с рулевым колесом и</p>

		рычажное - по конструкции.
3.1.1.	1	Для поверхностной обработки почвы используется орудие 1) ПОН-2-30 2) ПНЯ-4-42 3) ПЧ-4,5 4) КРН-8,4 5) ГУН-4,0
3.1.2.	1	Зигзагообразная форма зубовой бороны обеспечивает 1) увеличение ширины захвата 2) регулирование глубины хода 3) равномерную глубину обработки передним и задним рядами зубьев 4) устойчивое движение в продольно-вертикальной плоскости 5) устойчивое движение в продольно-горизонтальной плоскости
3.1.3.	1	Глубина обработки почвы зубовой бороной БЗСС-1,0 регулируется 1) изменением ширины захвата 2) скоростью агрегата 3) установкой новых зубьев 4) изменением длины поводков 5) изменением направления движения бороны
3.1.4.	1	Для устранения перекоса зубовой бороны необходимо 1) выровнять длину присоединительных поводков 2) регулировать навеску трактора 3) укоротить присоединительные поводки 4) перевернуть борону 5) повысить скорость
3.1.5.	1	Прицепной культиватор КПС-4 предназначен для обработки почвы 1) междурядной 4) чизельной 2) сплошной 5) ярусной основной
3.1.6.	1	При обработке сильнозасоренных полей в первом ряду культиватора КПС-4 устанавливаются лапы шириной захвата, мм 1) 65 2) 270 3) 330 4) 370 5) 390
3.1.7.	1	Для рыхления стерни на полях, подверженных ветровой эрозии, используют борону 1) БЗТС-1,0 2) ШБ-2,5 3) ЗБНГУ-1,0 4) БИГ-3М
3.1.8.	1	Укажите почвообрабатывающее орудие, в котором глубина обработки регулируется изменением угла атаки: 1) ПЧ-2,5 2) КОН-2,8 3) КПШ-5 4) БП-8 5) БИГ-3М
3.1.9.	1	Одинаковое заглубление передних и задних батарей дисковой тяжелой бороны БДТ-7,0 обеспечивается 1) изменением угла атаки 2) изменением ширины захвата 3) изменением скорости агрегата 4) изменением положения прицепного устройства 5) установкой плоских дисков
3.2.1.	1	Равномерность глубины вспашки всеми корпусами плуга ПЛН-5-35 обеспечивается с помощью 1) опорного колеса 2) снятия одного корпуса 3) навески трактора 4) изменения скорости агрегата 5) увеличения глубины обработки
3.2.2.	1	Глубина обработки почвы навесным культиватором растениепитателем КРН-5,6 регулируется 1) навеской трактора 2) шириной захвата 3) скоростью трактора 4) рычагом регулировки 5) изменением положения основного бруса
3.2.3.	1	Лемех корпуса плуга устанавливается под углом $\alpha$ к дну борозды с целью 1) подрезания и поднятия пласта 2) перемещения пластов в сторону 3) разрушения пласта

		4) оборачивания пласта 5) отрезания и переворачивания пласта
3.2.4.	1	Корпус лемешного плуга состоит 1) из лемеха, отвала 2) из лемеха, отвала, полевой доски, дискового ножа, предплужника 3) из лемеха, отвала, полевой доски, опорного колеса 4) из стойки, отвала, лемеха, полевой доски
3.2.5.	1	Поперечный перекос рамы плуга устраняют изменением 1) длины правого раскоса механизма навески трактора 2) длины центральной тяги 3) положения опорного колеса плуга 4) длины левого раскоса механизма навески трактора 5) длины левого и правого раскосов механизмов навески трактора
3.2.6.	1	Для посева подсолнечника предназначена сеялка марки 1) СУПН-8 2) СН-4Б 3) ССТ-12Б 4) ССТ-18 5) СЗС-2,1
3.2.7.	1	Сеялки марок СЗУ-3,6 и СЗ-3,6А различаются 1) высевающими аппаратами 2) приводом высевающих аппаратов 3) туковысевающими аппаратами 4) углом установки дисков сошников 5) числом сошников
3.2.8.	1	Сеялка СУПН-8 имеет тип сошника 1) дисковый 4) килевидный 2) стрельчатый 5) лаповый 3) полозовидный
3.2.9.	1	Для посадки картофеля предназначена машина марки 1) СЗС-2,1 2) СПР-6 3) СЗП-3,6 4) ССТ-12Б 5) СН-4Б
3.2.10.	1	Дисковый высевающий аппарат имеет сеялка 1) СЗ-3,6А 2) ССТ-8А 3) СЗС-2,1 4) СЗП-3,6
3.2.11.	1	В картофелесажалке САЯ-4 используется высаживающий аппарат 1) дисковый 4) транспортер с ложечками 2) шнековый 5) диск с ложечками 3) пневматический
3.2.12	1	При посеве зерновых культур применяют шлейфы с целью 1) уничтожения сорняков 4) рыхления почвы 2) выравнивания поверхности поля 5) образования 3) уплотнения почвы бороздок
3.2.13.	1	Укажите, какая регулировка в сеялке СЗ-3,6А является технологической: 1) натяжение цепи 4) норма высева семян 2) давление в шинах 5) усилие в пружинах 3) зазор в подшипниках колес нажимных штанг
3.2.14.	1	Для посева сахарной свеклы предназначена машина марки 1) СУПН-8 2) СН-4Б 3) ССТ-12Б 4) СЗУ-3,6
3.2.15.	1	Посев пшеницы осуществляется сеялкой 1) СУПН-8 2) СЗС-2,1 3) СН-4Б 4) ССТ-12Б
3.2.16.	1	Расход ядохимикатов в опыливателе ОПУ-50 изменяют 1) давлением в бункере 4) скоростью агрегата 2) числом оборотов 5) углом наклона растребу вентилятора 3) перемещением заслонки
3.2.17.	1	Для внесения твердых органических удобрений применяют машину марки 1) МВУ-6 2) РУМ-8 3) РЖТ-8 4) ПРТ-10
3.2.18.	1	Норма внесения пестицидов машиной ОПШ-15А осуществляется изменением 1) способа присоединения к трактору 2) ширины захвата 3) высоты установки распылителей 4) давления в распылителях 5) частоты вращения насоса

3.2.19.	1	Для внесения жидких пестицидов используют машину 1) 1РМГ-4      2) РУМ-5      3) МВУ-8      4) ОПШ-15
3.2.20.	1	Аэрозольный генератор АГ-УД-2 используется 1) для борьбы с вредными насекомыми и бактериями 2) для борьбы с сорняками 3) для внесения жидких удобрений 4) для орошения с.-х. культур 5) для ускорения сушки листьев с.-х. культур
3.2.21.	1	Базовой является сеялка марки 1) СЗП-3,6      2) СЗ-3,6А      3) СЗУ-3,6      4) ССТ-12Б
3.2.22.	1	При перебрасывании стеблей планкой мотовила жатки зерноуборочного комбайна необходимо 1) наклонить граблины вперед 2) наклонить граблины назад 3) увеличить скорость машины 4) опустить мотовило 5) поднять мотовило
3.2.23.	1	Для привода ножа жатки комбайна «Дон-1500» используется механизм 1) кривошипно-ползунный 2) качающаяся шайба 3) кривошипно-шатунный с коромыслом 4) кулисный 5) кривошипно-шатунный
3.2.24.	1	Допустимые потери зерна за барабанным подборщиком при уборке пшеницы составляют, % 1) 0,5      2) 1,0      3) 1,5      4) 2,0      5) 2,5
3.2.25.	1	Тип приемного битера комбайна «Дон-1500» 1) трехлопастный      4) пятилопастный 2) двухлопастный      5) шестилопастный 3) отсутствует
3.2.26.	1	В комбайне «Дон-1500» используется домолачивающее устройство 1) основное МСУ      4) автономное барабанное 2) автономное лопастное      5) штифтовое 3) бильное
3.2.27.	1	Для комбайна СК-5М «Нива» используется измельчитель соломы марки 1) ПУН-3      2) ПУН-4      3) ПУН-5      4) ПСП-1,5.
3.2.28.	1	Глубину хода сошников в сеялке ССТ-12Б устанавливают с помощью 1) регулировочного винта 2) перестановки шплинта в отверстиях кулисы 3) перестановки пружины в пазах сектора 4) поднятия сошника по стойке крепления 5) навески трактора
3.2.29.	1	Полевая доска корпуса плуга обеспечивает 1) уменьшение сопротивления перемещению 2) лучшее крошение пласта 3) лучший оборот пласта 4) уменьшение износа отвала 5) устойчивый ход плуга
3.2.30.	1	В машинах для внесения твердых органических удобрений используют тип разбрасывателя 1) дисковый      4) ленточный 2) шнековый      5) барабанный 3) цепной
3.2.31.	1	Для разбрасывания органических удобрений из куч применяют машину 1) РЖТ-8    2) МЖТ-10    3) ПРТ-10    4) РУН-15Б
3.2.32.	1	Установка для поддержания микроклимата типа «Климат-3» используется

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) на фермах крупного рогатого скота</li> <li>2) на свиноводческих фермах</li> <li>3) на птицефермах</li> <li>4) на кролиководческих фермах</li> <li>5) в овцеводстве</li> </ol>
3.2.33.	1	<p>Двухточечный механизм навески тракторов класса 3 применяется</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) при работе с культиватором</li> <li>2) при работе с широкозахватными машинами</li> <li>3) при работе с плугом</li> <li>4) при работе с тягово-приводными машинами</li> </ol>
3.2.34.	1	<p>Давление масла в подъемной полости гидроцилиндра с помощью гидроувеличителя сцепной массы устанавливают</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) по глубине обработки почвы сельскохозяйственным орудием</li> <li>2) по абсолютному давлению масла в подъемной полости гидроцилиндра</li> <li>3) по глубине следа опорного колеса агрегируемого орудия</li> <li>4) по твердости почвы обрабатываемого поля</li> </ol>
3.2.35.	1	<p>В процессе эксплуатации нового гусеничного трактора длина 10 звеньев гусеницы достигла предельного значения. В этом случае необходимо</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) заменить звенья гусеницы</li> <li>2) заменить пальцы гусеницы</li> <li>3) увеличить натяжение гусеницы</li> <li>4) продолжить работу</li> </ol>
3.2.36.	1	<p>Разница в длине 10 звеньев правой и левой гусениц превышает 10 мм. В этом случае необходимо</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) поменять гусеницы местами</li> <li>2) заменить звенья «удлиненной» гусеницы</li> <li>3) увеличить натяжение «удлиненной» гусеницы</li> <li>4) продолжить работу</li> </ol>
3.2.37.	1	<p>При агрегатировании трактора МТЗ-80 с навесным плугом раскосы с продольными тягами соединяются через</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) продолговатые отверстия</li> <li>2) круглые отверстия</li> <li>3) любые отверстия</li> </ol>
3.2.38.	1	<p>При агрегатировании широкозахватного навесного орудия блокировочные цепи должны быть</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ослаблены в рабочем и транспортном положениях</li> <li>2) натянуты в рабочем и транспортном положениях</li> <li>3) ослаблены в рабочем и натянуты в транспортном положениях</li> </ol>
3.2.39.	1	<p>Отсутствие свободного хода одного из рычагов управления трактором ДТ-75М может привести к</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) уходу трактора от прямолинейного движения при наличии крюковой нагрузки</li> <li>2) уходу трактора от прямолинейного движения на холостом ходу</li> <li>3) невозможности трактора выполнять повороты с малым радиусом</li> </ol>
3.2.40.	1	<p>Групповая работа машинно-тракторных агрегатов обеспечивает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) одинаковые условия для развития растений</li> <li>2) увеличение тяговой мощности трактора</li> <li>3) сокращение потерь урожая при уборке</li> <li>4) улучшение условий для технического и технологического обслуживания машин</li> <li>5) улучшение условий для культурно-бытового обслуживания механизаторов</li> <li>6) уменьшение буксования трактора</li> </ol>

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература**

1. Богатырев А.В. Тракторы и автомобили: учебник для студентов средних специальных учебных заведений по специальности 3106 "Механизация сельского хозяйства"/ А. В. Богатырев, В. Р. Лехтер ; под ред. А. В. Богатырева. – Москва: КолосС, 2008. – 398 с.
2. Родичев В.А. Тракторы : учебное пособие для образовательных учреждений, реализующих программы начального профессионального образования / В.А. Родичев. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Академия, 2006. – 287 с.
3. Гельман Б. М.. Сельскохозяйственные трактора и автомобили/ Б. М. Гельман, М. В. Москвин. - М. : Колос, 2007 – Кн. 1 : Двигатели. – 2007. – 320 с.: ил.
4. Гельман Б. М.. Сельскохозяйственные трактора и автомобили/ Б. М. Гельман, М. В. Москвин. – М. : Колос, 2007 – Кн. 2 : Шасси и оборудование. – 2007. – 415 с.: ил.
5. Устинов А. Н. Сельскохозяйственные машины : учебник для нач. проф. образов. / А. Н. Устинов. - М.: ИПРО, 2009. – 264 с.
6. Доржеев, А.А. Выпускная квалификационная работа техника-механика: учеб. пособие / А.А. Доржеев; Краснояр. гос. аграр. унт. – Красноярск, 2015. – 102 с.

### **6.2 Дополнительная литература**

1. Карпенко А.Н. Сельскохозяйственные машины : учебник/ А. Н. Карпенко, В. М. Халанский. – 6-е изд., перераб. и доп.. – М.: Агропромиздат, 2009. – 526 с.
2. Филимонов К.В. Конструкция тракторов и автомобилей: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / К.В. Филимонов; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2008. – 75 с.

### **6.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

1. Учебные плакаты по тракторам и сельскохозяйственным машинам «Беларусь».

### **6.4 Программное обеспечение**

1. WindowsRussianUpgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 15;
2. Office 2007 RussianOpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
4. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный RussianEdition на 1000 пользователей на 2 года (EducationalLicense) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
5. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
6. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества;
8. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

Задание на КР по теме: «Обоснование основных параметров и расчет систем тракторного двигателя»

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Первые цифры шифра												
1	Тип трактора	универсально-пропашной												
2	Тяговый класс	0,6	0,6	0,9	1,4	1,4	2	3	3	3	4	5	6	
3	Прототип	Т-25А	Т-30А	Агромаш 60ТК, ЛТЗ-55А	Беларус-1523	МТЗ-82.1	Беларус-1221	ДТ-75м	ВТ-150	Т-150к	ВТ-200	К-701	Т-130	
4	Номинальное тяговое усилие, Р <sub>н</sub> , кН	6	6	9	20	14	20	30	40	30	50	50	60	
5	Двигатель:													
	тип	4x2	4x4	4x4	4x4	4x4	4x4			4x4				
	колесная формула	кол.	кол.	кол.	кол.	кол.	кол.	гус.	гус.	кол.	гус.	кол.	гус.	
6	Число передач:													
	основных	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	
	транспортных	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	
7	Расчетная скорость движения при Р <sub>н</sub> V <sub>н</sub> , км/ч	1	8,0	9,5	9,4	9,0	9,7	9,5	7,0	9,5	10,0	7,0	9,5	6,5
	Варианты	2	8,5	10,0	10,2	10,0	10,8	10,5	7,5	11,0	10,7	7,5	11,0	7,7
8	Максимальная расчетная скорость движения V <sub>max</sub> , км/ч	1	22,0	23,5	31,0	32,0	33,5	34,5	14,0	22,5	31,0	16,0	34,0	14,0
		2	24,0	25,0	35,0	35,0	35,5	36,0	16,0	24,0	33,0	18,0	36,0	16,0
9	Прототип двигателя	Д-21А	Д-120	Д-144	Д-260т	Д-245	Д-260т	Д-440г	Д-442	Д-260т	Д-460	ЯМЗ-238Л5	Д-160	
10	Число цилиндров и их расположение	2Р	2Р	4Р	4Р	4Р	6Р	4Р	4Р	6Р	6Р	8V	4Р	
11	Отношение хода поршня к диаметру цилиндра, S/D	120/105	120/105	120/105	125/110	125/110	125/110	140/130	140/130	115/110	140/130	140/130	205/145	
12	Отношение радиуса кривошипа к длине шатуна, r/lш	0,29	0,29	0,28	0,3	0,3	0,27	0,26	0,25	0,26	0,26	0,25	0,27	
13	Давление воздуха после нагнетателя Р <sub>к</sub> , МПа	-	-	0,15	0,15	0,15	0,18	0,20	0,21	0,20	0,21	0,21	0,21	
14	Коэффициент приисособляемости, К <sub>и</sub>	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,20	1,30	1,40	1,20	1,40	1,20	1,40	
15	Система смазки	комбинированная												
16	Система охлаждения	жидкостная закрытого типа												
17	Пусковое устройство	стартер												
18	Система охлаждения наддувочного воздуха	ОНВ воздухо-воздушного типа												
19	Степень сжатия, ξ и скорость поршня Sp при nн, м/с	1	16,0-7,0	16,0-7,5	16,2-17,4	15,6-8,5	15,2-8,5	15,2-8,2	15,3-7,5	14,5-7,0	14,5-7,5	15,6-7,5	15,7-8,7	13,5-7,9
		2	16,4-7,2	16,3-7,8	16,5-7,1	15,8-8,7	15,4-8,3	15,6-7,6	14,7-7,1	14,6-7,7	15,7-7,6	15,8-7,9	13,7-8,0	
		3	16,8-7,5	16,5-8,0	16,8-7,3	16,1-9,0	15,5-8,8	15,6-8,4	15,9-7,7	14,7-7,8	15,8-7,7	15,9-8,1	13,9-8,1	
		4	17,2-8,0	16,8-7,7	17,1-7,7	16,3-9,2	15,6-8,9	15,8-8,5	16,0-7,8	15,0-7,3	14,8-7,9	16,0-7,8	14,0-8,2	

## Приложение 2

### Задание на КР по теме: «Обоснование основных параметров и расчет систем автомобильного двигателя»

		Первые цифры шифра										20	21	22	23	24	25	26	27	28	29			
1	Тип автомобиля		2		3		3		3		3		3		3		3		3		3			
2	Класс автомобиля		2		3		3		3		3		3		3		3		3		3			
3	Прототип		ГАЗ-27505		УАЗ-3303		ГАЗ-3302		ГАЗ-3307		ГАЗ-66-		КамАЗ-5320		МАЗ-5335		Урал-4320		ГАЗ-4309		Зил-4331			
4	Номинальная грузоподъемность, кг		1350		1100		1500		4500		2000		8000		8000		5000		4500		6000			
5	Колесная схема		4x2		4x4		4x2		4x2		4x4		6x4		4x2		6x6		4x2		4x2			
6	Максимальный коэффициент нагрузки, Г		1		1,6		2		2,2		1,7		2		2		1,5		2		2,7			
			2		1,4		1,6		2,4		1,5		2,4		2,3		1,7		2,2		2,7			
			3		1,5		1,8		2,6		1,8		2,2		2,5		1,9		2,4		2,2			
7	Число передач, Z		4		4		4		4		4		5		5		5		8		8			
8	Максимальная расчетная скорость движения на высшей передаче, Vmax, км/ч		1		110		100		85		90		80		85		85		75		80			
			2		115		90		90		100		90		95		80		80		85			
			3		125		110		95		85		100		90		90		75		70			
9	Двигатель: тип прототип		дизель.		вырыск.		вырыск.		карбюр.		карбюр.		дизель.		дизель.		дизель.		дизель.		дизель.			
10	Число цилиндров и их расположение		ГАЗ-560		3МЗ-4052		3МЗ-4052		3МЗ-5231		3МЗ-5231		КамАЗ-740		ЯМЗ-236		КамАЗ-740		Д-245.7		Д-245.7			
11	Отношение хода поршня к диаметру цилиндра, S/D		4P		4P		4P		8V		8V		8V		6V		8V		4P		4P			
12	Отношение радиуса кривошипа к длине шатуна, г/лш		94/85		92/100		86/92		80/92		80/92		120/120		140/130		120/120		125/110		125/110			
13	Система смазки		0,24		0,26		0,26		0,255		0,255		0,265		0,264		0,25		0,25		0,255			
14	Система охлаждения																							
15	Пусковое устройство																							
16	Давление воздуха после нагнетателя Рк, МПа		-		-		-		-		0,15		0,15		0,15		0,15		0,15		0,15			
17	Степень сжатия, ξ и скорость поршня Sp при пш, м/с		1		16,1-12,6		9,1-12,2		8,7-11,2		6,7-8,6		6,5-9,1		16,6-10,0		16,5-10,6		17,0-10,4		16,5-10,1		17,2-10,5	
			2		16,2-12,7		9,2-12,1		8,8-11,4		6,8-8,7		6,6-9,0		16,7-10,1		16,9-10,8		17,2-10,5		16,3-9,9		17,3-10,6	
			3		18,3-12,8		9,3-11,3		9,1-11,6		6,9-8,8		6,7-8,5		16,8-10,2		16,8-11,0		17,3-10,6		16,7-9,8		17,4-10,4	
			4		18,4-13,0		9,4-11,4		9,0-11,8		7,0-8,9		6,8-8,6		16,9-10,3		16,7-10,9		17,1-10,1		16,9-10,2		17,5-10,5	





**Экспертное заключение по итогам экспертизы  
фонда оценочных средств дисциплины «Назначение, общее устройство,  
режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин  
и оборудования»**

Фонд оценочных средств дисциплины «Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования» содержит: описание процедуры и методики контроля успеваемости; перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплины; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования; контрольные вопросы и задания для текущего контроля; пример варианта тестового задания, банк тестовых заданий для промежуточной аттестации, общие требования к выполнению курсовой работы, рекомендации по выполнению и критерии ее оценивания.

Содержание фонда оценочных средств соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» № 235 от 14.04.2022 г. и образовательным технологиям, заявленным в ОПОП.

Данный фонд оценочных средств является полным и адекватным отображением требований ФГОС СПО по указанной специальности, соответствует целям и задачам действующего образовательного стандарта и учебному плану по данной специальности.

**Заключение:** представленные материалы соответствуют требованиям ФГОС СПО по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», а также ОПОП по указанной специальности и могут быть рекомендованы для использования в учебном процессе при оценке качества общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых студентами Центра подготовки специалистов среднего звена ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ.

Канд. техн. наук, доцент,  
Заведующий кафедрой

«Авиационные горюче-смазочные материалы» ИНИГ  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»



Кайзер Ю.Ф.