

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Тракторы и автомобили

2021 г.

Рассмотрено и одобрено
предметно - цикловой комиссией
профессионального обучения
Председатель ЦЦК
Бур А.В. Бурковская
От «30» августа 2021 г.
Протокол № 1

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС), в соответствии с программой учебной дисциплины Тракторы и автомобили основной профессиональной образовательной программы по профессии СПО 35.01.01 Мастер по лесному хозяйству

Организация -разработчик – Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Профессиональное училище № 48 п.Подгорный

Разработчик:

Бугай Денис Александрович, преподаватель ГБПОУ ПУ № 48 п.Подгорный

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тракторы и автомобили

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Тракторы и автомобили» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО35.01.01 Мастер по лесному хозяйству укрупненной группы профессий 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство».

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- проводить полную или частичную разборку и сборку составных узлов и машины в целом;
- определять взаимодействие деталей, узлов, сборочных единиц тракторов и автомобилей;
- по данным маркировки определять механические, технологические и другие свойства металлов и сплавов, неметаллических и горюче-смазочных материалов;
- защищать поверхности деталей машин и механизмов от коррозии;
- читать чертежи, пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) в процессе чтения чертежей, схем;
- составлять эскизы на обрабатываемые детали машин с указанием допусков и посадок;
- пользоваться необходимой справочной литературой, инструкциями по эксплуатации машин;
- пользоваться инструкциями по эксплуатации машин и механизмов;
- оформлять первичные документы по учету работы машин и расходу горюче-смазочных материалов;

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

- классификацию, общее устройство тракторов и автомобилей, их технические характеристики;
- основы работы и устройство двигателей внутреннего сгорания (ДВС), его механизмов и систем;
- назначение, устройство и принцип работы узлов трансмиссии, ходовой части, органов управления, тормозной, гидронавесной системы, вспомогательного и дополнительного оборудования, электрооборудования;
- признаки и причины основных неисправностей тракторов и автомобилей и способы их устранения;
- взаимодействие деталей сборочных единиц, узлов;
- способы защиты поверхностей деталей машин и механизмов от коррозии;

- основы черчения и геометрии;
- требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- правила чтения схем, рабочих чертежей и эскизов;
- оптимальные и предельные нагрузки на машинотракторные агрегаты и автомобили

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться общие компетенции и личностные результаты:

Код	Знания и умения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с	ЛР 3

деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности¹	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить	ЛР 13

общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **120 часов**, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **80 часов**;
 самостоятельной работы обучающегося **40 часов**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные работы и практические занятия	38
контрольные работы	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);	10
оформление лабораторных и практических работ, отчетов и подготовка к их защите;	4
составление схем, чертежей (задания выдаются преподавателем);	6
изучение материала по темам (темы выдаются преподавателем);	5
подготовка к контрольным работам.	5
подготовка к экзамену	10
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Тракторы и автомобили

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	ОК, ЛР	Уровень освоения
1	2	3		4
Раздел 1. Устройство тракторов и автомобилей.		120	ЛР 1-ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6	
Введение	Содержание учебного материала	1		
	1 Понятие о тракторе. Процесс самопередвижения колесного и гусеничного тракторов. Создание тягового усилия на крюке. История развития отечественного тракторо- и автомобилестроения.	1		1
Тема 1.1. Классификация, общее устройство тракторов и автомобилей, их технические характеристики	Содержание учебного материала	2		
	1. Классификация тракторов по назначению, конструкция ходовой части, типы остова. Классификация автомобилей по назначению, роду топлива и индексация грузовых автомобилей. Общее устройство, назначение и расположение основных агрегатов и узлов тракторов и автомобилей. Техническая характеристика тракторов и автомобилей.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашнего задания на тему «Органы управления и контрольно-измерительные приборы тракторов и автомобилей».	2		
Тема 1.2. Основы работы и устройство двигателей внутреннего сгорания, его механизмы и системы	Содержание учебного материала	10	ЛР 1-ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6	
	1 Назначение двигателя внутреннего сгорания. Классификация двигателей. Основные параметры двигателя. Рабочий цикл многоцилиндрового двигателя.	1		3
	2 Назначение и устройство кривошипно-шатунного механизма двигателя: блок цилиндров, поршневая группа, коленчатый вал, маховик. Работа кривошипно-шатунного механизма. Возможные неисправности.	2		
	3 Назначение и устройство газораспределительного, клапанного и декомпрессионного механизма. Тепловой зазор между клапаном и коромыслом. Фазы газораспределения. Возможные неисправности.	1		3
	4 Назначение, устройство и работа системы охлаждения. Тепловой режим, контроль температуры и способы охлаждения двигателя. Система	1		3

	предпускового обогрева. Охлаждающие жидкости, их характеристики и применение. Возможные неисправности.	1		
5	Понятие о трении. Назначение смазочной системы. Способы смазывания. Общая схема смазочной системы. Масляные фильтры, масляные насосы. Устройство и работа смазочной системы вентиляции картера. Основные сведения о моторных маслах и присадках. Возможные неисправности	1		3
6	Назначение системы питания. Схемы системы питания двигателей внутреннего сгорания (карбюраторных, дизельных, инжекторных и газобаллонных). Назначение, расположение, устройство и взаимодействие приборов системы питания. Смесеобразование в двигателях и горение топлива. Карбюраторы, топливные насосы высокого давления, приборы турбонадува, очистка воздуха и топлива. Общие сведения о топливах для двигателей внутреннего сгорания: бензины, дизельные топлива, сжатые и сжиженные газы. Возможные неисправности.	2		3
7	Назначение, устройство и принцип работы системы пуска двигателя. Условия пуска дизельного и карбюраторного двигателя. Средства, обеспечивающие пуск двигателя. Возможные неисправности.	1		3
	Практические занятия Разборка и сборка кривошипно-шатунного механизма двигателя; Разборка и сборка газораспределительного механизма двигателя; Разборка и сборка системы охлаждения двигателя; Разборка и сборка смазочной системы двигателя; Разборка и сборка системы питания карбюраторного двигателя; Разборка и сборка системы питания дизельного двигателя; Разборка и сборка системы питания инжекторного двигателя; Разборка и сборка системы пуска дизельного двигателя	8		
	Контрольная работа по теме «Основы работы и устройство двигателей внутреннего сгорания, его механизмы и системы».	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Самоконтроль усвоения учебного материала и систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным работам. Составление отчетов по выполненным лабораторным работам и подготовка к их защите. Выполнение домашних заданий по темам	10		

	«Составить схему системы питания дизельного двигателя»; «Составить схему системы питания инжекторного двигателя»; «Составить схему системы питания карбюраторного двигателя». Подготовка к контрольной работе.			
Тема 1.3. Шасси тракторов и автомобилей	Содержание учебного материала	8	ЛР 1-ЛР 12	
1	Назначение и классификация трансмиссии. Составные части трансмиссии, их взаиморасположение и взаимодействие. Однодисковое и двухдисковое сцепление. Механический и гидравлический приводы выключения сцепления. Усилитель выключения сцепления.	1	ЛР 13 ЛР 14 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6	3
2	Назначение коробки передач. Принципиальная схема устройства коробки передач. Типы коробок передач. Понятие о передаточном числе. Ступенчатая коробка передач. Тракторная коробка передач с переключением при остановленном тракторе и на ходу. Раздаточная коробка. Ходоуменьшители. Увеличитель крутящего момента. Масла для смазывания коробок передач. Возможные неисправности.	1		3
3	Назначение, устройство и принцип работы промежуточных соединений и карданной передачи. Шарниры равных угловых скоростей. Назначение, устройство и принцип работы ведущих мостов колесных и гусеничных тракторов, автомобилей. Масла для смазывания ведущих мостов. Возможные неисправности.	1		3
4	Назначение, устройство и принцип работы колесного и гусеничного движителя. Общие сведения о подвесках. Подвеска автомобиля и колесного трактора. Гусеничные двигатели с упругой подвеской. Масла и смазки, применяемые для смазывания ходовой части тракторов и автомобилей.	1		3
5	Назначение, устройство и принцип работы рулевого управления. Рулевой механизм. Привод рулевого управления. Типы рулевых механизмов. Усилитель рулевого управления и принцип его работы. Применяемые масла. Возможные неисправности.	1		3
6	Назначение тормозной системы. Типы тормозных систем. Устройство и принцип работы тормозной системы с гидравлическим и пневматическим приводом. Стояночный тормоз. Возможные неисправности	1		3
7	Назначение, устройство и принцип работы гидравлической навесной системы. Гидроцилиндры, маслопроводы, масляные насосы, распределители. Механизмы навески. Применяемые масла	1		3

	Возможные неисправности.			
8	Вал отбора мощности, приводные шкивы, механизмы включения. Прицепное устройство. Сцепное устройство. Автомобильные лебедки. Подъемный механизм самосвала. Кабина, кузов и платформа.	1		3
	Практические занятия Разборка и сборка системы сцепления трактора и автомобиля. Разборка и сборка коробки передач автомобиля; Разборка и сборка коробки передач колесного трактора; Разборка и сборка коробки передач гусеничного трактора; Разборка и сборка ведущего моста колесного трактора; Разборка и сборка ведущего моста гусеничного трактора; Разборка и сборка ведущего моста автомобиля; Разборка и сборка ходовой части гусеничного трактора; Разборка и сборка ходовой части колесного трактора; Разборка и сборка ходовой части автомобиля; Разборка и сборка рулевого управления автомобиля; Разборка и сборка рулевого управления колесного трактора; Разборка и сборка тормозной системы с гидравлическим приводом; Разборка и сборка тормозной системы с пневматическим приводом; Разборка и сборка гидравлической навесной системы трактора; Разборка и сборка автомобильной лебедки, подъемного механизма самосвала	12		
	Контрольная работа по теме «Шасси тракторов и автомобилей»	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Самоконтроль усвоения учебного материала и систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным работам. Составление отчетов по выполненным лабораторным работам и подготовка к их защите. Выполнение домашних заданий: «Составить схему трансмиссии колесного трактора»; Составить схему трансмиссии гусеничного трактора; Составить схему трансмиссии автомобиля; «Изучение межосевого дифференциала»; «Изучение механизма блокировки дифференциала»; «Изучение переднего ведущего моста трактора»; «Изучение классификации шин в зависимости от назначения, типа, конструкции и рисунка трактора»;	12		

	«Изучить маркировку шин»; «Изучить нормы давления и нагрузки на шины»; «Изучить антиблокировочную систему тормозов (АБС)»; «Изучить догрузатель ведущих колес колесного трактора» Подготовка к контрольной работе.			
Тема 1.4. Электрооборудован ие тракторов и автомобилей	Содержание учебного материала	12	ЛР 1-ЛР 12	
1	Применение электрической энергии на тракторе и автомобиле. Аккумуляторы. Их назначение, устройство и принцип работы. Маркировка аккумуляторных батарей. Электролит. Зарядка аккумуляторной батареи. Генераторы. Транзисторные регуляторы напряжения. Возможные неисправности аккумулятора и генератора	4	ЛР 13 ЛР 14 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6	3
2	Назначение системы зажигания. Общие сведения о зажигании рабочей смеси электрической искрой. Батарейное зажигание. Транзисторные системы зажигания магнето. Зажигание от магнето. Возможные неисправности.	2		3
3	Электрический пуск двигателя. Назначение, устройство и работа стартера. Дистанционное управление стартером. Муфта свободного хода. Правила пользования стартером. Подогреватели воздуха, охлаждающей жидкости и масла. Возможные неисправности стартера.	3		3
4	Контрольно-измерительные приборы. Назначение, устройство и принцип действия. Электродвигатели, стеклоочистители, стеклоомыватели, предохранители, провода. Приборы освещения и сигнализации. Возможные неисправности.	3		3
	Практические занятия Проверка технического состояния аккумуляторной батареи; Разборка и сборка генератора; Проверка и установка зажигания карбюраторного двигателя; Проверка и установка магнето на пусковом двигателе; Разборка и сборка стартера; Проверка и регулировка приборов освещения и сигнализации Проверка и регулировка контрольно-измерительных приборов	14		
	Контрольная работа по теме «Электрооборудование тракторов и автомобилей»	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Самоконтроль усвоения учебного материала и систематическая проработка	10		

	конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным работам. Составление отчетов по выполненным лабораторным работам и подготовка к их защите. Выполнение домашних заданий «Составить схему контактно-транзисторной системы зажигания»; «Составить схему бесконтактно-транзисторной системы зажигания»; «Изучить схемы электрооборудования трактора и автомобиля»; Подготовка к контрольной работе.			
Раздел 2. Основы черчения и материаловедения			ЛР 1-ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ОК 1 ОК 3 ОК 5 ОК 6	
Тема 2.1. Основные правила выполнения чертежей	Содержание учебного материала	4		
	1 Общие правила оформления чертежей. Изображение. Основные определения. Нанесение размеров и их предельных отклонений. Выполнение эскиза деталей и технического рисунка.	2		2
	2 Основные требования к рабочим чертежам. Общие правила выполнения чертежей. Чтение чертежей общего вида. Сборочные чертежи. Виды и типы схем. Правила выполнения схем. Чтение схем.	2		2
	Практическое занятие Выполнение чертежей	2		
Тема 2.2. Защита металлов от коррозии	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6	
	1 Виды коррозии. Защита металлов от коррозии.	2		2
	Практическое занятие Покрывание деталей антикоррозионным составом	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Самоконтроль усвоения учебного материала и систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Выполнение домашних заданий по темам: «Содержание сборочных чертежей» «Правила выполнения разных видов схем» «Выполнение эскиза заданной детали» Подготовка к экзамену	6		
	Промежуточная аттестация экзамен			

	Всего:	120		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80		
	в том числе:			
	лабораторные работы и практические занятия	38		
	контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40		
	в том числе:			
	систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной			
	технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий,			
	составленным преподавателем);	10		
	оформление лабораторных и практических работ, отчетов и подготовка к их			
	защите;	4		
	составление схем, чертежей (задания выдаются преподавателем);	6		
	изучение материала по темам (темы выдаются преподавателем);	5		
	подготовка к контрольным работам.	5		
	подготовка к экзамену	10		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета тракторов и автомобилей и лаборатории тракторов и автомобилей

Оборудование учебного кабинета тракторов и автомобилей:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплекты плакатов;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Оборудование лаборатории тракторов и автомобилей:

- узлы и агрегаты тракторов и автомобилей;
- оборудование для практических работ
- комплекты плакатов;
- комплект макетов узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Родичев В.А. Тракторы: Учебник для начального профессионального образования. – 9 –е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 288 с.

2. Техническое обслуживание и ремонт тракторов: Учебное пособие для начального профессионального образования, / (Е.А.Пучин, Л.И. Кушнарев, Н.А. Петрищев и др.); Под ред. Е.А. Пучина. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 208 с.

3. Родичев В.А. Грузовые автомобили: Учебник для начального профессионального образования / В.А. Родичев./ – 7-е изд., стер.- М: Издательский центр «Академия», 2009. – 240 с.

4. Родичев В.А. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: Учебник водителя автотранспортных средств кат. «С» /В.А. Родичев / – 7-е изд., стер. - М: Издательский центр «Академия», 2010.-256 с.

5. Родичев В.А. Легковой автомобиль: Учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 64 с.

6. Черчение (металлообработка): Учебник для нач. проф. образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов . – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 400с.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Котиков В.М, Ерхов А.В., Тракторы и автомобили. 8-е изд., стер. Издание 2017 г.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Бутырин А. П. Электротехника: Учебник для нач. проф. образования /П.А. Бутырин, О.В. Толчев, Ф. Н. Шакирзянов; Под ред. П. А. Бутырина. - 6-е изд., стер. - М: Издательский центр «Академия», 2008.-272 с.

2. Эксплуатация и ремонт электрооборудования автомобилей и тракторов: Учебник для вузов. - М.: Издательский центр «Академия», 2005.- 240 с.

3.Контрольно – измерительные приборы и инструменты: Учебник для нач. проф. образования /С.Я.Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н.Толстов, Р.В.Меркулов./ - 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 464 с.

4.Организация и технология механизированных работ в сельском хозяйстве: практические основы профессиональной деятельности (Текст): Учеб.пособие / О.В. Гузанов, Г. Г. Долматов, А.Н.Дробышев, Н. С. Жгулев, П.И.Костенко, Г.В.Ткачева. – М.: Академкнига / Учебник, 2005.-176 с.: ил.(начальное профессиональное образование)

5.Ламака Ф.И. Лабораторно – практические работы по устройству грузовых автомобилей.- 4-е изд., стер.- М. Издательский центр «Академия», 2009. – 224 с.

6.Зайцев С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учебник для начального профессионального образования /С.А. Зайцев, А. Д. Куранов, А.Н.Толстов. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 240 с.

3.2.4. Периодические издания (отечественные журналы и газеты):

1. «За рулем»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
проводить полную или частичную разборку и сборку составных узлов и машины в целом;	оценка результатов выполнения лабораторной работы;
определять взаимодействие деталей, узлов, сборочных единиц тракторов и автомобилей;	оценка выполнения лабораторной работы; оценка выполнения контрольной работы
по данным маркировки определять механические, технологические и другие свойства металлов и сплавов, неметаллических и горюче-смазочных материалов;	оценка результатов выполнения лабораторной работы;
защищать поверхности деталей машин и механизмов от коррозии;	оценка результатов выполнения практической работы;
читать чертежи, пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) в процессе чтения чертежей, схем;	оценка результатов выполнения практической работы;
составлять эскизы на обрабатываемые детали машин с указанием допусков и посадок;	оценка результатов выполнения практической работы;
пользоваться необходимой справочной литературой, инструкциями по эксплуатации машин;	оценка результатов выполнения лабораторной работы;
пользоваться инструкциями по эксплуатации машин и механизмов;	оценка результатов выполнения лабораторной работы;
оформлять первичные документы по учету работы машин и расходу горюче-смазочных материалов;	оценка результатов выполнения лабораторной работы;
Знать:	
классификацию, общее устройство	устный индивидуальный опрос;

тракторов и автомобилей, их технические характеристики;	тестовый контроль; домашние работы
основы работы и устройство двигателей внутреннего сгорания (ДВС), его механизмов и систем;	наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; контрольная работа.
назначение, устройство и принцип работы узлов трансмиссии, ходовой части, органов управления, тормозной, гидронавесной системы, вспомогательного и дополнительного оборудования, электрооборудования;	тестовый контроль; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; контрольная работа.
признаки и причины основных неисправностей тракторов и автомобилей и способы их устранения;	тестовый контроль; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; контрольные работы.
взаимодействие деталей сборочных единиц, узлов;	тестовый контроль; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ
способы защиты поверхностей деталей машин и механизмов от коррозии;	тестовый контроль оценка результатов выполнения практического занятия
основы черчения и геометрии;	устный индивидуальный опрос; оценка результатов выполнения практических занятий
требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);	устный индивидуальный опрос; оценка результатов выполнения практического занятия
правила чтения схем, рабочих чертежей и эскизов; оптимальные и предельные нагрузки на машинотракторные агрегаты и автомобили	устный и письменный опрос; домашние работы; оценка результатов выполнения практических занятий