

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Учебная практика. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	цикловая комиссия агрономии и технических специальностей
Учебный план	35.02.16_2024_TM24.plx 35.02.16 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ
Квалификация	техник-механик
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 3
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	72	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя						
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Практические			36	36	36	36
Итого ауд.			36	36	36	36
Контактная работа			36	36	36	36
Сам. работа	72	72			72	72
Итого	72	72	36	36	108	108

Программу составил(и):

Преподаватель , Мезенцев Михаил Михайлович

Рабочая программа дисциплины

Учебная практика. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ (приказ Минобрнауки России от 14.04.2022 г. № 235)

составлена на основании учебного плана:

35.02.16 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ
утвержденного учёным советом вуза от 29.02.2024 протокол № 3.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

Протокол от 16.05.2024 протокол № 10

Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цели: - формирование умений распаковки сельскохозяйственной техники и ее составных частей и проверке их комплектности; - формирование умений монтажа, сборки, настройки, пуска, регулировании, комплексном апробировании и обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами; - формирование умений подбора сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выборе, обосновании, расчете состава и комплектовании агрегата.
1.2	Задачи: - учить выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники - учить выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации - учить выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик - учить выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций - учить осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы - учить выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	УП.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Материаловедение
2.1.2	Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин
2.1.3	Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Материаловедение
2.2.2	Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин
2.2.3	Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК 1.:Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
Знать:
- область профессиональной деятельности; - объекты профессиональной деятельности.
ОК 2.:Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
Уметь:
- решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.
ОК 3.:Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
Владеть:
- знаниями своей будущей профессии с другими профессиями и специальностями, может аргументировано обосновать свой профессиональный выбор.

ОК 4.:Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Знать:
- поисковые информационные системы; - алгоритм поиска информации.

ОК 5.:Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
Уметь:
- осуществлять поиск необходимой информации; - использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; - использовать информацию для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 7.:Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Владеть:
- знаниями о современных информационных технологиях в профессиональной деятельности; - быстрым и эффективным поиском и отбором информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9.:Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Знать:
- задачи профессионального и личностного развития; - понятия самообразования и саморазвития; - цели, задачи и систему повышения квалификации; - значение предпринимательства и процесс организации собственного дела; - основные понятия в финансовой сфере и принципы функционирования финансовой системы.
ЛР 22:Демонстрирующий профессиональные навыки в процессе обучения
Уметь:
- определять задачи профессионального и личностного развития; - заниматься самообразованием; - осознанно планировать повышение квалификации; - отбирать бизнес-идею и открывать собственное дело в профессиональной деятельности; - находить и использовать информацию финансового характера, своевременно анализировать и адаптировать в решении профессиональных задач.
ПК 3.1.:Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации
Владеть:
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации в соответствии с основными тенденциями развития современной науки и современного производства; - приемами определения источников финансирования и перспектив развития бизнеса в профессиональной деятельности.

ПК 3.2.:Выполнять настройку и регулировку сельскохозяйственных машин и машин для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами
Знать:
- основные понятия и признаки коллектива и команды; - деловое общение; - процессы межличностного взаимодействия в коллективе и команде; - этапы командной работы
ПК 3.3.:Выполнять подготовку к работе вспомогательного оборудования тракторов в соответствии требованиями к выполнению технологических операций
Уметь:
- работать в коллективе и команде; - эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 1.:Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
Владеть:
- организацией работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 1.:Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
--

Знать:
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.
ОК 2.:Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
Уметь:
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.
ОК 2.:Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
Владеть:
- устной и письменной коммуникацией на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 3.:Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
Знать:
- об условиях ответственности за сохранение окружающей среды, ресурсосбережения; - действия в чрезвычайных ситуациях; - порядок и правила оказания первой помощи.
ОК 3.:Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
Уметь:
- организовывать и проводить мероприятия по сохранению окружающей среды, ресурсосбережению; - действовать в чрезвычайных ситуациях; - оказывать первую медицинскую помощь.
ОК 4.:Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
Владеть:
- приемами сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 4.:Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
Знать:
- профессиональную документацию на государственном и иностранном языках.
ОК 5.:Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
Уметь:
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - использовать в профессиональной деятельности документацию на государственном и иностранном языках.
ОК 5.:Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
Владеть:
- профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 7.:Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Знать:
ОК 7.:Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Уметь:
ОК 9.:Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Владеть:

ОК 9.:Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Знать:
<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</p> <p>Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки</p> <p>Документально оформлять результаты проделанной работы</p>
ЛР 22:Демонстрирующий профессиональные навыки в процессе обучения
Уметь:
Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации
ЛР 22:Демонстрирующий профессиональные навыки в процессе обучения
Владеть:

ПК 3.1.:Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации
--

Знать:
Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки Документально оформлять результаты проделанной работы
ПК 3.1.:Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации
Уметь:
Выполнять настройку и регулировку сельскохозяйственных машин и машин для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами
ПК 3.2.:Выполнять настройку и регулировку сельскохозяйственных машин и машин для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами
Владеть:

ПК 3.2.:Выполнять настройку и регулировку сельскохозяйственных машин и машин для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами

Знать:
<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</p> <p>Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки</p> <p>Документально оформлять результаты проделанной работы</p>
ПК 3.3.:Выполнять подготовку к работе вспомогательного оборудования тракторов в соответствии требованиями к выполнению технологических операций
Уметь:
Выполнять подготовку к работе вспомогательного оборудования тракторов в соответствии требованиями к выполнению технологических операций
ПК 3.3.:Выполнять подготовку к работе вспомогательного оборудования тракторов в соответствии требованиями к выполнению технологических операций
Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1						
1.1	Общее устройство и работа двигателей внутреннего сгорания. КШМ, ЦПГ, ГБЦ, ГРМ Смазочная система ДВС. Насос, радиатор, фильтр (центробежный, полнопоточный) /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.2	Система питания двигателя. Карбюратор, форсунка, ТНВД, ТННД, турбокомпрессор, воздушный фильтр Система охлаждения ДВС. Радиатор, насос, термостат, указатель температуры /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.3	Трансмиссия. КПП (ЗИЛ, ГАЗ), ведущий мост (ЗИЛ), дифференциал, механизм сцепления ЗИЛ /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

1.4	Ходовая часть. Двигатель ДТ 75, МТЗ 80, ЗИЛ 131. Гусеницы, колёса, шины, подвеска, амортизаторы, ШРУС, карданный вал. /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.5	Система зажигания. Свечи, прерыватель-распределитель, катушка зажигания, коммутатор, порядок регулировки зажигания /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.6	Рулевое управление. Рулевые механизмы, рулевой привод, рулевой редуктор, ГУР, углы установки колёс /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.7	Тормозная система. ГТЦ, рабочий ТЦ, ВУТ, компрессор, тормозная камера, стояночный тормоз, прокачка тормозной системы /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.8	Электрооборудование. Стартер, генератор, аккумуляторная батарея, приборы контроля, освещения /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.9	Подготовка газораспределительного механизма двигателя к работе. Регулировка теплового зазора клапанов. /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.10	Подготовка системы охлаждения двигателя к работе. Замена охлаждающей жидкости. Подготовка системы смазки двигателя к работе. Замена масла. /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.11	Подготовка системы питания дизельного двигателя к работе. Замена фильтров, регулировка зажигания. Подготовка тормозной системы автомобиля к работе. Замена тормозной жидкости. /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.12	Подготовка электрооборудования и аккумуляторной батареи к работе. Проверка плотности электролита, заряд АКБ. Подготовка к работе и регулировка пахотного агрегата в составе плуга ПЛН-4-35 с трактором ТГ-90 /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.13	Подготовка к работе и регулировка тракторного агрегата в составе культиватора КПГ-5,4 с трактором ТГ-90 /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.14	Подготовка к работе и регулировка тракторного агрегата в составе фрезы ФБН-1,6 с трактором ТГ-90 /Пр/	3	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.15	Подготовка к работе и регулировка тракторного агрегата в составе бороны дисковой БДТ-3 с трактором ТГ-90 /Пр/	3	6		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.16	/Ср/	2	72		Л2.1 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

Контрольные вопросы:

1. Назначение, устройство и работа многоцилиндрового двигателя
2. Назначение, устройство и работа распределительного топливного насоса высокого давления
3. Процесс сгорания в дизелях
4. Основные сравнительные параметры двигателей
5. Работа карбюратора при различных режимах работы двигателя

6. Устройство ограничителя максимальной частоты вращения коленчатого вала двигателя
7. Устройство и работа бесконтактного индукторного генератора
8. Пуск и остановка карбюраторного двигателя и дизеля
9. Передаточные числа и КПД механической трансмиссии
10. Передаточные числа и КПД гидробъемного преобразователя
11. Назначение, устройство и работа электромеханической трансмиссии
12. Тяговый баланс колесной машины; топливная экономичность автомобиля.
13. Устройство и принцип работы дизельного ДВС
14. Устройство и принцип работы карбюраторного ДВС
15. Что такое двухмассовый маховик? Его назначение, устройство и принцип действия.
16. Принцип работы десмодромного ГРМ.
17. Устройство и принцип работы гидромеханической трансмиссии
18. Устройство и принцип работы вариаторной трансмиссии
19. Устройство и принцип работы дифференциала
20. Устройство и принцип работы электроусилителя руля

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

По итогам практики выставляется дифференцированный зачет, который является обязательным для допуска к сдаче демонстрационного экзамена по ПМ.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц». Для получения зачёта студент должен защитить дневник-отчет по практике по форме (Приложение 1), по итогам практики руководителем заполняется аттестационный лист студента-практиканта (Приложение 2).

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Гладков М.В.	Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе: учебное пособие	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2015	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=55:podgotovka-traktorov-selskokhozyajstvennykh-mashin-i-mekhanizmov-k-rabote&catid=37:mekhanizatsiya&Itemid=170
Л1.2	Клочков А. В., Новицкий П. М.	Устройство сельскохозяйственных машин: учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019	http://www.iprbookshop.ru/93401.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Варис В. С.	Устройство автомобиля: учебник для СПО	Саратов: Профобразование, 2024	https://www.iprbookshop.ru/135512.html
Л2.2	Варис В. С.	Автомобильные эксплуатационные материалы: учебное пособие для СПО	Саратов: Профобразование, 2024	https://www.iprbookshop.ru/135494.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Firefox
6.3.1.2	Google Chrome

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
306 В1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, трибуна. Экран, проектор, ноутбук. Стенды «Правила дорожного движения»; базовый комплект светового оборудования «Дорожные знаки» с сенсорным беспроводным дистанционным пультом управления; стенды: дорожная разметка, сигналы светофора, сигналы регулировщика, проезд перекрестков. Тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным и мобильным энергетическим. Комплекты узлов, агрегатов и систем тракторов, макеты и натуральные образцы ДВС, агрегаты колесных и гусеничных тракторов; комплекты узлов и агрегатов ДВС, агрегаты и системы легковых и грузовых автомобилей. Двигатель дизельный трактора МТЗ-80-82 с навесным оборудованием, Коробка перемены передач трактора МТЗ-80-82 на подставке, Макет двигателя ГАЗЕЛЬ (в комплекте), Макет заднего моста ГАЗЕЛЬ, Макет коробки передач ГАЗЕЛЬ.</p>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по ПМ.01. Подготовка машин, механизмов, ус-тановок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц для выполнения практических работ созданы Вам в помощь для работы на заня-тиях, подготовки к практическим работам, правильного составления отчетов.

Приступая к выполнению практической работы, Вы должны внима-тельно прочитать цель и задачи занятия, ознакомиться с требованиями к уровню Вашей подготовки в соответствии с федеральными государственно-ми стандартами (ФГОС), краткими теоретическими и учебно-методическими материалами по теме практической работы, ответить на вопросы для закреп-ления теоретического материала.

Все задания к практической работе Вы должны выполнять в соответст-вии с инструкцией, анализировать полученные в ходе занятия результаты по приведенной методике.

Отчет о практической работе Вы должны выполнить по приведенному алгоритму, опираясь на образец.

Наличие положительной оценки по практическим работам необходимо для получения допуска к экзамену, поэтому в случае отсутствия на уроке по любой причине или получения неудовлетворительной оценки за практиче-скую Вы должны найти время для ее выполнения или пересдачи.

Внимание! Если в процессе подготовки к практическим работам или при решении задач у Вас возникают вопросы, разрешить которые самостоя-тельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения разъяснений или указаний.