



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
Технологическая практика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технология машиностроения			
Учебный план	b230303_5-18ZO.plx по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль Сервис и эксплуатация автотранспортных средств			
Квалификация	бакалавр			
Форма обучения	заочная			
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ			
Часов по учебному плану	216			
в том числе:				
аудиторные занятия	0			
самостоятельная работа	215,8			

Виды контроля на курсах:
зачеты с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	уп	рпд		
Иная контактная	0,2	0,2	0,2	0,2
Контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Сам. работа	215,8	215,8	215,8	215,8
Итого	216	216	216	216

Рабочая программа составлена:

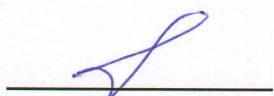
доцент, к.т.н.



Е.Ю. Крупеня

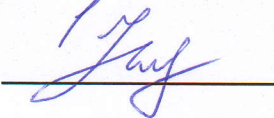
Рецензент(ы):

Генеральный директор ЗАО Азовская СТОА
«Донавтосервис»,



Н. В. Сага

Директор ООО "Юпитер"



А.В. Николенко

Рабочая программа дисциплины

Технологическая практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 14.12.2015г. №1470)

составлена на основании учебного плана:

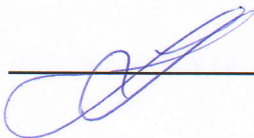
по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль Эксплуатация автотранспортных средств

утвержденного учёным советом вуза от 17.04.2018 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технология машиностроения

Протокол от 25.06 2018 г. № 11
Зав. кафедрой Технология машиностроения



А. В. Ковалева

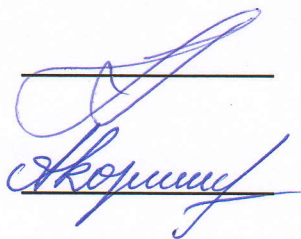
Заведующий выпускающей кафедры



А. В. Ковалева

Председатель НМС УГН(С) 23.03.03

19.07 2018 г. № 4.



Заведующий кафедрой «ЭТС и Л»
ДГТУ д.т.н., профессор
А.А. Короткий

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями практики являются: ознакомление студентов со структурой управления предприятиями автосервиса, автообслуживающим производством на предприятиях автотранспорта, организацией процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, с передовыми технологиями ремонта и технического обслуживания, с современным оборудованием и инструментом, а также конструкцией и особенностями эксплуатации современных автомобилей; установление связи между научно-теоретической и практической подготовкой; получение навыков практической деятельности в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.
1.2	Вид практики: производственная; тип: технологическая; способ проведения: стационарная, выездная; форма проведения: дискретно.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей
2.1.2	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей
2.1.3	Безопасность жизнедеятельности
2.1.4	Гидравлика
2.1.5	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей
2.1.6	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей
2.1.7	Конструкторско-технологические методы обеспечения надежности
2.1.8	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
2.1.9	Техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей
2.1.10	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей
2.1.11	Безопасность жизнедеятельности
2.1.12	Гидравлика
2.1.13	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей
2.1.14	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей
2.1.15	Конструкторско-технологические методы обеспечения надежности
2.1.16	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей
2.2.3	Электрооборудование автомобилей
2.2.4	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.2.5	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса
2.2.6	Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей
2.2.7	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей
2.2.8	Материально-техническое обеспечение предприятий автомобильного сервиса
2.2.9	Преддипломная практика
2.2.10	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей
2.2.11	Электрооборудование автомобилей
2.2.12	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.2.13	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса
2.2.14	Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей
2.2.15	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей
2.2.16	Материально-техническое обеспечение предприятий автомобильного сервиса

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
Знать:	

Уровень 1	структуру общества как сложной системы
-----------	----------------------------------------

Уровень 2	структуру общества как сложной системы; особенности влияния социальной среды на формирование личности и мировоззрения человека
Уровень 3	структуру общества как сложной системы; особенности влияния социальной среды на формирование личности и мировоззрения человека; основные социально-философские концепции и соответствующую проблематику

Уметь:

Уровень 1	корректно применять знания об обществе как системе в различных формах социальной практики
Уровень 2	корректно применять знания об обществе как системе в различных формах социальной практики; выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики
Уровень 3	корректно применять знания об обществе как системе в различных формах социальной практики; выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики; самостоятельно анализировать различные социальные проблемы с использованием философской терминологии и философских подходов

Владеть:

Уровень 1	способностями к конструктивной критике и самокритике
Уровень 2	способностями к конструктивной критике и самокритике; умениями работать в команде, взаимодействовать с экспертами в предметных областях
Уровень 3	способностями к конструктивной критике и самокритике; умениями работать в команде, взаимодействовать с экспертами в предметных областях; навыками воспринимать разнообразие и культурные различия, принимать социальные и этические обязательства

ОК-10: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Знать:

Уровень 1	некоторые методы защиты населения при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях
Уровень 2	основные методы защиты населения при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях
Уровень 3	методы защиты населения при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях

Уметь:

Уровень 1	использовать некоторые методы обеспечения безопасности жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды
Уровень 2	использовать основные методы обеспечения безопасности жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды
Уровень 3	обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды

Владеть:

Уровень 1	основными методами защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф или стихийных бедствий
Уровень 2	основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф или стихийных бедствий
Уровень 3	основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

ПК-4: способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием

Знать:

Уровень 1	некоторые положения технико-экономического анализа работ по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 2	основные положения технико-экономического анализа работ по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 3	содержание технико-экономического анализа работ по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Уметь:

Уровень 1	проводить технико-экономический анализ
Уровень 2	проводить технико-экономический анализ; оказывать содействие в подготовке процесса реализации решений по сокращению цикла выполнения работ
Уровень 3	проводить технико-экономический анализ, оказывать содействие в подготовке процесса реализации решений по сокращению цикла выполнения работ, обеспечению их необходимыми техническими данными, материалами и оборудованием

Владеть:

УП: b230303_5-18ZO.plx

стр. 7

Уровень 1	способностью комплексно обосновывать технические или технологические решения на основе результатов их технико-экономического анализа
Уровень 2	способностью комплексно обосновывать технические и технологические решения на основе результатов их технико-экономического анализа
Уровень 3	способностью комплексно обосновывать технические и технологические решения на основе результатов их технико-экономического анализа; способностью изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ

ПК-5: владением основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации

Знать:

Уровень 1	основные принципы эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов
Уровень 2	основные принципы эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов; нормативные требования к их безопасной эксплуатации
Уровень 3	основные принципы эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов; нормативные требования к их безопасной эксплуатации; содержание работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов

Уметь:

Уровень 1	проводить анализ содержания некоторой технологической документации
Уровень 2	проводить анализ содержания основной технологической документации
Уровень 3	проводить анализ содержания различной технологической документации

Владеть:

Уровень 1	некоторыми методиками проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин
Уровень 2	основными методиками проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин
Уровень 3	основными методиками разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин

ПК-6: владением знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность

Знать:

Уровень 1	некоторые принципы, правила разработки и состава согласования и утверждения эксплуатационной документации
Уровень 2	основные принципы, правила разработки и состава согласования и утверждения эксплуатационной документации
Уровень 3	принципы, правила разработки и состава согласования и утверждения эксплуатационной документации

Уметь:

Уровень 1	разрабатывать некоторые элементы технической документации
Уровень 2	разрабатывать основные элементы технической документации
Уровень 3	разрабатывать техническую документацию

Владеть:

Уровень 1	готовностью к решению некоторых технических и технологических проблем
Уровень 2	готовностью к решению основных технических и технологических проблем
Уровень 3	готовностью к решению технических и технологических проблем

ПК-7: готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации

Знать:

Уровень 1	структуру транспортно-технологических процессов
Уровень 2	структуру транспортно-технологических процессов и особенности взаимовлияния их элементов

Уровень 3	принципы разработки транспортно-технологических процессов; структуру транспортно-технологических
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

	процессов и особенности взаимовлияния их элементов
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать некоторую графическую техническую документацию
Уровень 2	разрабатывать основную графическую техническую документацию
Уровень 3	разрабатывать графическую техническую документацию
Владеть:	
Уровень 1	готовностью к использованию графической технической документации для решения некоторых технических и технологических проблем
Уровень 2	готовностью к использованию графической технической документации для решения основных технических и технологических проблем
Уровень 3	готовностью к использованию графической технической документации для решения технических и технологических проблем

ПК-12: владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	
Знать:	
Уровень 1	цель и задачи инженерного обеспечения предприятий автомобильного транспорта и автосервиса в части выбора оптимального варианта тепло – водо и электроснабжения и водоотведения, очистки промстоков
Уровень 2	цель и задачи инженерного обеспечения предприятий автомобильного транспорта и автосервиса в части выбора оптимального варианта тепло – водо и электроснабжения и водоотведения, очистки промстоков; основные нормативные документы (ОНТП, СНиПы, ВСН,РД) пользование которыми необходимо при выполнении курсовых и выпускной работ, а также цикла самостоятельной работы
Уровень 3	цель и задачи инженерного обеспечения предприятий автомобильного транспорта и автосервиса в части выбора оптимального варианта тепло – водо и электроснабжения и водоотведения, очистки промстоков; нормативные документы (ОНТП, СНиПы, ВСН,РД) пользование которыми необходимо при выполнении курсовых и выпускной работ, а также цикла самостоятельной работы
Уметь:	
Уровень 1	находить информацию по техническим характеристикам технологического оборудования в плане тепло- водо - и электропотребления
Уровень 2	находить информацию по техническим характеристикам технологического оборудования в плане тепло- водо - и электропотребления и типовых вариантах размещения инженерного оборудования в компрессорной, насосной, вентиляционной камере, электрощитовой, тепловом узле
Уровень 3	находить информацию по техническим характеристикам технологического оборудования в плане тепло- водо - и электропотребления и вариантах размещения инженерного оборудования в компрессорной, насосной, вентиляционной камере, электрощитовой, тепловом узле
Владеть:	
Уровень 1	одним из способов выбора типового инженерного оборудования для типовых производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса
Уровень 2	одним из способов, одной методикой выбора типового инженерного оборудования для типовых производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса
Уровень 3	способами, методикой выбора типового инженерного оборудования для типовых производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса

ПК-15: владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности	
Знать:	
Уровень 1	основные правила рациональной эксплуатации транспортной техники
Уровень 2	основные технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники
Уровень 3	технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники
Уметь:	
Уровень 1	выявлять одну из причин прекращения работоспособности транспортной техники
Уровень 2	выявлять основные причины прекращения работоспособности транспортной техники
Уровень 3	выявлять причины прекращения работоспособности транспортной техники
Владеть:	
Уровень 1	способностью к определению одного из последствий прекращения работоспособности транспортной техники
Уровень 2	способностью к определению основных последствий прекращения работоспособности транспортной техники

ПК-17: готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

Знать:

Уровень 1	основы слесарных работ, основные виды работ по профилю рабочих профессий
Уровень 2	основные правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий
Уровень 3	правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий

Уметь:

Уровень 1	производить основные работы в соответствии с технологической документацией по профилю рабочих профессий
Уровень 2	производить основные работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
Уровень 3	производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий

Владеть:

Уровень 1	последовательностью выполнения основных работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
Уровень 2	порядком и последовательностью выполнения основных работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
Уровень 3	порядком и последовательностью выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

ПК-21: готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений

Знать:

Уровень 1	основные методики проведения измерительного эксперимента
Уровень 2	основные методики проведения измерительного эксперимента, а также оценки результатов измерений
Уровень 3	методики проведения измерительного эксперимента, а также оценки результатов измерений

Уметь:

Уровень 1	проводить основные измерительные эксперименты
Уровень 2	проводить основные измерительные эксперименты и производить их оценку
Уровень 3	проводить измерительный эксперимент и производить его оценку

Владеть:

Уровень 1	умением проводить основные измерительные эксперименты
Уровень 2	умением проводить основные измерительные эксперименты и оценивать результаты измерений
Уровень 3	умением проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений

ПК-23: готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов

Знать:

Уровень 1	некоторые формы организации транспортно-технологических процессов
Уровень 2	основные формы организации транспортно-технологических процессов
Уровень 3	формы организации транспортно-технологических процессов

Уметь:

Уровень 1	в составе коллектива исполнителей принять участие в выполнении одного из этапов транспортно-технологических процессов
Уровень 2	в составе коллектива исполнителей принять участие в выполнении основных этапов транспортно-технологических процессов
Уровень 3	в составе коллектива исполнителей принять участие в выполнении транспортно-технологических процессов

Владеть:

Уровень 1	способностью к организации одного из этапов транспортно-технологических процессов машин
Уровень 2	способностью к организации основных этапов транспортно-технологических процессов машин
Уровень 3	способностью к организации транспортно-технологических процессов машин

ПК-35: владением методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли

Знать:

Уровень 1	основные методы оценки технического состояния транспортной техники
-----------	--------------------------------------------------------------------

Уровень 2	основные методы оценки технического состояния транспортной техники и средств обеспечения
Уровень 3	методы оценки технического состояния транспортной техники и средств обеспечения
Уметь:	
Уровень 1	устанавливать действительные значения некоторых показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры
Уровень 2	устанавливать действительные значения основных показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры
Уровень 3	устанавливать действительные значения показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры
Владеть:	
Уровень 1	некоторыми методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли
Уровень 2	основными методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли
Уровень 3	методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли

**ПК-36: готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю
производственного подразделения**

Знать:	
Уровень 1	основы слесарных работ, основные виды работ по профилю рабочих профессий
Уровень 2	основные правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий
Уровень 3	правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий
Уметь:	
Уровень 1	производить основные работы в соответствии с технологической документацией по профилю рабочих профессий
Уровень 2	производить основные работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
Уровень 3	производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
Владеть:	
Уровень 1	последовательностью выполнения основных работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
Уровень 2	порядком и последовательностью выполнения основных работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
Уровень 3	порядком и последовательностью выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

**ПК-37: владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и
фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны**

Знать:	
Уровень 1	некоторые экономические законы, действующие на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания в условиях рыночного хозяйства страны
Уровень 2	основные экономические законы, действующие на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания в условиях рыночного хозяйства страны
Уровень 3	экономические законы, действующие на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания в условиях рыночного хозяйства страны
Уметь:	
Уровень 1	анализировать экономическую целесообразность производственной деятельности некоторых подразделений предприятий сервиса и фирменного обслуживания
Уровень 2	анализировать экономическую целесообразность производственной деятельности основных подразделений предприятий сервиса и фирменного обслуживания
Уровень 3	анализировать экономическую целесообразность производственной деятельности предприятий сервиса и фирменного обслуживания, и их подразделений
Владеть:	
Уровень 1	пониманием некоторых экономических механизмов управления подразделениями предприятий сервиса и фирменного обслуживания
Уровень 2	пониманием основных экономических механизмов управления предприятиями сервиса и фирменного обслуживания

Уровень 3	пониманием экономических механизмов управления предприятиями сервиса и фирменного обслуживания
ПК-39: способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	
Знать:	
Уровень 1	некоторые показатели, отражающих техническое состояние транспортной техники
Уровень 2	основные показатели, отражающих техническое состояние транспортной техники
Уровень 3	номенклатуру показателей, отражающих техническое состояние транспортной техники
Уметь:	
Уровень 1	устанавливать действительные значения некоторых показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры
Уровень 2	устанавливать действительные значения основных показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры
Уровень 3	устанавливать действительные значения показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры
Владеть:	
Уровень 1	способностью оценивать техническое состояние агрегатов или систем транспортной техники на основании показателей ее технического состояния по косвенным признакам
Уровень 2	способностью оценивать техническое состояние транспортной техники на основании показателей ее технического состояния по косвенным признакам
Уровень 3	способностью оценивать техническое состояние транспортной техники на основании показателей ее технического состояния, полученных с помощью диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
ПК-40: способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Знать:	
Уровень 1	некоторые формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 2	основные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 3	формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
Уметь:	
Уровень 1	использовать некоторые методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 2	использовать основные методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 3	использовать методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
Владеть:	
Уровень 1	способностью критически оценивать некоторые формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 2	способностью критически оценивать основные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования и идентифицировать среди них рациональные для данных производителей ситуации
Уровень 3	способностью критически оценивать формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования и идентифицировать среди них рациональные для данных производителей ситуации
ПК-41: способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Знать:	
Уровень 1	основную номенклатуру конструкционных материалов, используемых при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 2	основную номенклатуру и область применения основных конструкционных материалов, используемых при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 3	номенклатуру и область применения конструкционных материалов, используемых при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования
Уметь:	

Уровень 2	производить основные работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
Уровень 3	производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
Владеть:	
Уровень 1	последовательностью выполнения основных работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
Уровень 2	порядком и последовательностью выполнения основных работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
Уровень 3	порядком и последовательностью выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	структуру общества как сложной системы; особенности влияния социальной среды на формирование личности и мировоззрения человека; основные социально-философские концепции и соответствующую проблематику
3.1.2	корректно применять знания об обществе как системе в различных формах социальной практики; выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики; самостоятельно анализировать различные социальные проблемы с использованием философской терминологии и философских подходов
3.1.3	способностями к конструктивной критике и самокритике; умениями работать в команде, взаимодействовать с экспертами в предметных областях; навыками воспринимать разнообразие и культурные различия, принимать социальные и этические обязательства
3.1.4	методы защиты населения при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях
3.1.5	обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды
3.1.6	основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
3.1.7	принципы и закономерности инженерной графики; требования ЕСКД; тенденции развития систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
3.1.8	в составе коллектива исполнителей разрабатывать проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
3.1.9	способностью идентифицировать проблемы, связанные с необходимостью модернизации средств и систем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; пониманием устройства и принципов действия систем и средств транспортно-технологических машин и комплексов; способностью под руководством квалифицированного специалиста принимать участие в инновационном совершенствовании технических средств
3.1.10	принципы, закономерности и правила осуществления технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; состав совокупности и правила оформления технической документации и методических материалов по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов и систем
3.1.11	разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов
3.1.12	способами эффективного представления профессиональной информации
3.1.13	содержание технико-экономического анализа работ по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
3.1.14	проводить технико-экономический анализ, оказывать содействие в подготовке процесса реализации решений по сокращению цикла выполнения работ, обеспечению их необходимыми техническими данными, материалами и оборудованием
3.1.15	способностью комплексно обосновывать технические и технологические решения на основе результатов их технико-экономического анализа; способностью изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ
3.1.16	основные принципы эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов; нормативные требования к их безопасной эксплуатации; содержание работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов
3.1.17	проводить анализ содержания различной технологической документации
3.1.18	основными методиками разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин
3.1.19	принципы, правила разработки и состава согласования и утверждения эксплуатационной документации
3.1.20	разрабатывать техническую документацию

3.1.21	готовностью к решению технических и технологических проблем
3.1.22	принципы разработки транспортно-технологических процессов; структуру транспортно-технологических процессов и особенности взаимовлияния их элементов
3.1.23	разрабатывать графическую техническую документацию
3.1.24	готовностью к использованию графической технической документации для решения технических и технологических проблем
3.1.25	основы оформления чертежей и эскизов деталей и документации; основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам, изделиям
3.1.26	использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме достаточном для решения эксплуатационных задач
3.1.27	навыками осуществления экспертизы технической документации, надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией транспортного оборудования, агрегатов и сооружений
3.1.28	основы организации производства, труда и управления производством
3.1.29	выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю
3.1.30	способами информационного обслуживания производственной деятельности в области эксплуатации транспортных машин и транспортно-технологических комплексов
3.1.31	цель и задачи инженерного обеспечения предприятий автомобильного транспорта и автосервиса в части выбора оптимального варианта тепло – водо и электроснабжения и водоотведения, очистки промстоков; нормативные документы (ОНТП, СНиПы, ВСН,РД) пользование которыми необходимо при выполнении курсовых и выпускной работ, а также цикла самостоятельной работы
3.1.32	находить информацию по техническим характеристикам технологического оборудования в плане тепло- водо - и электропотребления и вариантах размещения инженерного оборудования в компрессорной, насосной, вентиляционной камере, электрощитовой, тепловом узле
3.1.33	способами, методикой выбора типового инженерного оборудования для типовых производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса
3.1.34	номенклатуру технологического оборудования его особенности и технические характеристики для всех производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса; правила и нормы расстановки выбранного оборудования с учетом всех требований технологии, охраны труда, производственной и пожарной безопасности
3.1.35	применять метод графического планирования помещений для размещения оборудования системы инженерного обеспечения с использованием компьютерной графики
3.1.36	методами управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин
3.1.37	технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники
3.1.38	выявлять причины прекращения работоспособности транспортной техники
3.1.39	способностью к определению последствий прекращения работоспособности транспортной техники
3.1.40	правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий
3.1.41	производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
3.1.42	порядком и последовательностью выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
3.1.43	методики проведения измерительного эксперимента, а также оценки результатов измерений
3.1.44	проводить измерительный эксперимент и производить его оценку
3.1.45	умением проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений
3.1.46	формы организации транспортно-технологических процессов
3.1.47	в составе коллектива исполнителей принять участие в выполнении транспортно-технологических процессов
3.1.48	способностью к организации транспортно-технологических процессов машин
3.1.49	правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий
3.1.50	производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
3.1.51	порядком и последовательностью выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
3.1.52	экономические законы, действующие на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания в условиях рыночного хозяйства страны

3.1.53	анализировать экономическую целесообразность производственной деятельности предприятий сервиса и фирменного обслуживания, и их подразделений
3.1.54	пониманием экономических механизмов управления предприятиями сервиса и фирменного обслуживания
3.1.55	номенклатуру показателей, отражающих техническое состояние транспортной техники
3.1.56	устанавливать действительные значения показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры
3.1.57	способностью оценивать техническое состояние транспортной техники на основании показателей ее технического состояния, полученных с помощью диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
3.1.58	формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
3.1.59	использовать методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
3.1.60	способностью критически оценивать формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования и идентифицировать среди них рациональные для данных производителей ситуации
3.1.61	номенклатуру и область применения конструкционных материалов, используемых при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования
3.1.62	использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования
3.1.63	готовностью к практическому выполнению работ, связанных с техническим обслуживанием и текущим ремонтом транспортных и технологических машин и оборудования
3.1.64	технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
3.1.65	использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
3.1.66	навыками применения технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
3.1.67	правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий
3.2 Уметь:	
3.2.1	корректно применять знания об обществе как системе в различных формах социальной практики; выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики; самостоятельно анализировать различные социальные проблемы с использованием философской терминологии и философских подходов
3.2.2	способностями к конструктивной критике и самокритике; умениями работать в команде, взаимодействовать с экспертами в предметных областях; навыками воспринимать разнообразие и культурные различия, принимать социальные и этические обязательства
3.2.3	методы защиты населения при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях
3.2.4	обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды
3.2.5	основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
3.2.6	принципы и закономерности инженерной графики; требования ЕСКД; тенденции развития систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
3.2.7	в составе коллектива исполнителей разрабатывать проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
3.2.8	способностью идентифицировать проблемы, связанные с необходимостью модернизации средств и систем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; пониманием устройства и принципов действия систем и средств транспортно-технологических машин и комплексов; способностью под руководством квалифицированного специалиста принимать участие в инновационном совершенствовании технических средств
3.2.9	принципы, закономерности и правила осуществления технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; состав совокупности и правила оформления технической документации и методических материалов по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов и систем

3.2.10	разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно - технологических машин, их агрегатов, систем и элементов
3.2.11	способами эффективного представления профессиональной информации
3.2.12	содержание технико-экономического анализа работ по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
3.2.13	проводить технико-экономический анализ, оказывать содействие в подготовке процесса реализации решений по сокращению цикла выполнения работ, обеспечению их необходимыми техническими данными, материалами и оборудованием
3.2.14	способностью комплексно обосновывать технические и технологические решения на основе результатов их технико-экономического анализа; способностью изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ
3.2.15	основные принципы эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов; нормативные требования к их безопасной эксплуатации; содержание работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов
3.2.16	проводить анализ содержания различной технологической документации
3.2.17	основными методиками разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно- технологических машин
3.2.18	принципы, правила разработки и состава согласования и утверждения эксплуатационной документации
3.2.19	разрабатывать техническую документацию
3.2.20	готовностью к решению технических и технологических проблем
3.2.21	принципы разработки транспортно-технологических процессов; структуру транспортно-технологических процессов и особенности взаимовлияния их элементов
3.2.22	разрабатывать графическую техническую документацию
3.2.23	готовностью к использованию графической технической документации для решения технических и технологических проблем
3.2.24	основы оформления чертежей и эскизов деталей и документации; основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам, изделиям
3.2.25	использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме достаточном для решения эксплуатационных задач
3.2.26	навыками осуществления экспертизы технической документации, надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией транспортного оборудования, агрегатов и сооружений
3.2.27	основы организации производства, труда и управления производством
3.2.28	выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю
3.2.29	способами информационного обслуживания производственной деятельности в области эксплуатации транспортных машин и транспортно-технологических комплексов
3.2.30	цель и задачи инженерного обеспечения предприятий автомобильного транспорта и автосервиса в части выбора оптимального варианта тепло – водо и электроснабжения и водоотведения, очистки промстоков; нормативные документы (ОНТП, СНиПы, ВСН,РД) пользование которыми необходимо при выполнении курсовых и выпускной работ, а также цикла самостоятельной работы
3.2.31	находить информацию по техническим характеристикам технологического оборудования в плане тепло- водо - и электропотребления и вариантах размещения инженерного оборудования в компрессорной, насосной, вентиляционной камере, электрощитовой, тепловом узле
3.2.32	способами, методикой выбора типового инженерного оборудования для типовых производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса
3.2.33	номенклатуру технологического оборудования его особенности и технические характеристики для всех производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса; правила и нормы расстановки выбранного оборудования с учетом всех требований технологии, охраны труда, производственной и пожарной безопасности
3.2.34	применять метод графического планирования помещений для размещения оборудования системы инженерного обеспечения с использованием компьютерной графики
3.2.35	методами управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин
3.2.36	технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники
3.2.37	выявлять причины прекращения работоспособности транспортной техники
3.2.38	способностью к определению последствий прекращения работоспособности транспортной техники
3.2.39	правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий

3.2.40	производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
3.2.41	порядком и последовательностью выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
3.2.42	методики проведения измерительного эксперимента, а также оценки результатов измерений
3.2.43	проводить измерительный эксперимент и производить его оценку
3.2.44	умением проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений
3.2.45	формы организации транспортно-технологических процессов
3.2.46	в составе коллектива исполнителей принять участие в выполнении транспортно-технологических процессов
3.2.47	способностью к организации транспортно-технологических процессов машин
3.2.48	правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий
3.2.49	производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
3.2.50	порядком и последовательностью выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
3.2.51	экономические законы, действующие на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания в условиях рыночного хозяйства страны
3.2.52	анализировать экономическую целесообразность производственной деятельности предприятий сервиса и фирменного обслуживания, и их подразделений
3.2.53	пониманием экономических механизмов управления предприятиями сервиса и фирменного обслуживания
3.2.54	номенклатуру показателей, отражающих техническое состояние транспортной техники
3.2.55	устанавливать действительные значения показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры
3.2.56	способностью оценивать техническое состояние транспортной техники на основании показателей ее технического состояния, полученных с помощью диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
3.2.57	формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
3.2.58	использовать методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
3.2.59	способностью критически оценивать формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования и идентифицировать среди них рациональные для данных производителей ситуации
3.2.60	номенклатуру и область применения конструкционных материалов, используемых при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования
3.2.61	использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования
3.2.62	готовностью к практическому выполнению работ, связанных с техническим обслуживанием и текущим ремонтом транспортных и технологических машин и оборудования
3.2.63	технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
3.2.64	использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
3.2.65	навыками применения технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
3.2.66	правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий
3.2.67	производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
3.3	Владеть:
3.3.1	способностями к конструктивной критике и самокритике; умениями работать в команде, взаимодействовать с экспертами в предметных областях; навыками воспринимать разнообразие и культурные различия, принимать социальные и этические обязательства
3.3.2	методы защиты населения при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях

3.3.3	обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды
3.3.4	основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
3.3.5	принципы и закономерности инженерной графики; требования ЕСКД; тенденции развития систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
3.3.6	в составе коллектива исполнителей разрабатывать проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
3.3.7	способностью идентифицировать проблемы, связанные с необходимостью модернизации средств и систем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; пониманием устройства и принципов действия систем и средств транспортно-технологических машин и комплексов; способностью под руководством квалифицированного специалиста принимать участие в инновационном совершенствовании технических средств
3.3.8	принципы, закономерности и правила осуществления технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; состав совокупности и правила оформления технической документации и методических материалов по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно -технологических машин , их агрегатов и систем
3.3.9	разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно - технологических машин, их агрегатов, систем и элементов
3.3.10	способами эффективного представления профессиональной информации
3.3.11	содержание технико-экономического анализа работ по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
3.3.12	проводить технико-экономический анализ, оказывать содействие в подготовке процесса реализации решений по сокращению цикла выполнения работ, обеспечению их необходимыми техническими данными, материалами и оборудованием
3.3.13	способностью комплексно обосновывать технические и технологические решения на основе результатов их технико-экономического анализа; способностью изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ
3.3.14	основные принципы эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов; нормативные требования к их безопасной эксплуатации; содержание работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов
3.3.15	проводить анализ содержания различной технологической документации
3.3.16	основными методиками разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно- технологических машин
3.3.17	принципы, правила разработки и состава согласования и утверждения эксплуатационной документации
3.3.18	разрабатывать техническую документацию
3.3.19	готовностью к решению технических и технологических проблем
3.3.20	принципы разработки транспортно-технологических процессов; структуру транспортно-технологических процессов и особенности взаимовлияния их элементов
3.3.21	разрабатывать графическую техническую документацию
3.3.22	готовностью к использованию графической технической документации для решения технических и технологических проблем
3.3.23	основы оформления чертежей и эскизов деталей и документации; основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам, изделиям
3.3.24	использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме достаточном для решения эксплуатационных задач
3.3.25	навыками осуществления экспертизы технической документации, надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией транспортного оборудования, агрегатов и сооружений
3.3.26	основы организации производства, труда и управления производством
3.3.27	выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю
3.3.28	способами информационного обслуживания производственной деятельности в области эксплуатации транспортных машин и транспортно-технологических комплексов
3.3.29	цель и задачи инженерного обеспечения предприятий автомобильного транспорта и автосервиса в части выбора оптимального варианта тепло – водо и электроснабжения и водоотведения, очистки промстоков; нормативные документы (ОНТП, СНИПы, ВСН,РД) пользование которыми необходимо при выполнении курсовых и выпускной работ, а также цикла самостоятельной работы
3.3.30	находить информацию по техническим характеристикам технологического оборудования в плане тепло- водо - и электропотребления и вариантах размещения инженерного оборудования в компрессорной, насосной, вентиляционной камере, электрощитовой, тепловом узле

3.3.31	способами, методикой выбора типового инженерного оборудования для типовых производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса
3.3.32	номенклатуру технологического оборудования его особенности и технические характеристики для всех производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса; правила и нормы расстановки выбранного оборудования с учетом всех требований технологии, охраны труда, производственной и пожарной безопасности
3.3.33	применять метод графического планирования помещений для размещения оборудования системы инженерного обеспечения с использованием компьютерной графики
3.3.34	методами управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин
3.3.35	технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники
3.3.36	выявлять причины прекращения работоспособности транспортной техники
3.3.37	способностью к определению последствий прекращения работоспособности транспортной техники
3.3.38	правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий
3.3.39	производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
3.3.40	порядком и последовательностью выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
3.3.41	методики проведения измерительного эксперимента, а также оценки результатов измерений
3.3.42	проводить измерительный эксперимент и производить его оценку
3.3.43	умением проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений
3.3.44	формы организации транспортно-технологических процессов
3.3.45	в составе коллектива исполнителей принять участие в выполнении транспортно-технологических процессов
3.3.46	способностью к организации транспортно-технологических процессов машин
3.3.47	правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий
3.3.48	производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
3.3.49	порядком и последовательностью выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
3.3.50	экономические законы, действующие на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания в условиях рыночного хозяйства страны
3.3.51	анализировать экономическую целесообразность производственной деятельности предприятий сервиса и фирменного обслуживания, и их подразделений
3.3.52	пониманием экономических механизмов управления предприятиями сервиса и фирменного обслуживания
3.3.53	номенклатуру показателей, отражающих техническое состояние транспортной техники
3.3.54	устанавливать действительные значения показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры
3.3.55	способностью оценивать техническое состояние транспортной техники на основании показателей ее технического состояния, полученных с помощью диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
3.3.56	формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
3.3.57	использовать методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
3.3.58	способностью критически оценивать формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования и идентифицировать среди них рациональные для данных производителей ситуации
3.3.59	номенклатуру и область применения конструкционных материалов, используемых при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования
3.3.60	использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования
3.3.61	готовностью к практическому выполнению работ, связанных с техническим обслуживанием и текущим ремонтом транспортных и технологических машин и оборудования
3.3.62	технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

3.3.63	использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
3.3.64	навыками применения технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
3.3.65	правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий
3.3.66	производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
3.3.67	порядком и последовательностью выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительно-ознакомительный этап						
1.1	Ознакомление с целями, задачами, структурой и особенностями практики на данном этапе ее прохождения /Ср/	4	15	ПК-4 ПК-40 ОК-6 ОК-10 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-17 ПК-21 ПК-23 ПК-36 ПК-39 ПК-41 ПК-42 ПК-45 ПК-12 ПК-15 ПК-35 ПК-37	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7	0	
1.2	Подготовка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием руководителя практики и пожеланиями кафедры /Ср/	4	15	ПК-4 ПК-40 ОК-6 ОК-10 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-17 ПК-21 ПК-23 ПК-36 ПК-39 ПК-41 ПК-42 ПК-45 ПК-12 ПК-15 ПК-35 ПК-37	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7	0	
1.3	Ознакомление с перечнем программно- нормативных документов, регламентирующих процесс прохождения практики /Ср/	4	10	ПК-4 ПК-40 ОК-6 ОК-10 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-17 ПК-21 ПК-23 ПК-36 ПК-39 ПК-41 ПК-42 ПК-45 ПК-12 ПК-15 ПК-35 ПК-37	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7	0	
	Раздел 2. Содержательно-накопительный этап						

2.1	Знакомство с базой практики, режимом работы, требованиями техники безопасности. Знакомство с местом прохождения практики (производственным участком, корпусом и т.п.) и руководителем практики от предприятия /Ср/	4	16	ПК-4 ПК-40 ОК-6 ОК-10 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-17 ПК-21 ПК-23 ПК-36 ПК-39 ПК-41 ПК-42 ПК-45 ПК-12 ПК-15 ПК-35 ПК-37	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7	0	
2.2	Ознакомление с технической документацией по технологическим процессам /Ср/	4	60	ПК-4 ПК-40 ОК-6 ОК-10 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-17 ПК-21 ПК-23 ПК-36 ПК-39 ПК-41 ПК-42 ПК-45 ПК-12 ПК-15 ПК-35 ПК-37	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7	0	
2.3	Изучение форм и методов производственных процессов, организационных и технологических особенностей обслуживания и ремонта автомобилей. Выбор технологического оборудования, изучение его работы и технической документации к нему /Ср/	4	60	ПК-4 ПК-40 ОК-6 ОК-10 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-17 ПК-21 ПК-23 ПК-36 ПК-39 ПК-41 ПК-42 ПК-45 ПК-12 ПК-15 ПК-35 ПК-37	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7	0	
	Раздел 3. Оформительно-отчетный этап						
3.1	Оформление и защита оформленного отчета по практике /Ср/	4	39,8	ПК-4 ПК-40 ОК-6 ОК-10 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-17 ПК-21 ПК-23 ПК-36 ПК-39 ПК-41 ПК-42 ПК-45 ПК-12 ПК-15 ПК-35 ПК-37	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7	0	
	Раздел 4. Иная контактная работа						

4.1	Сдача зачета /ИКР/	4	0,2	ПК-4 ПК-40 ОК-6 ОК-10 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-17 ПК-21 ПК- 23 ПК-36 ПК-39 ПК- 41 ПК-42 ПК-45 ПК- 12 ПК-15 ПК-35 ПК- 37	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7	0	
-----	--------------------	---	-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1. Поршень, устройство, принцип действия, дефектация
2. Масляный фильтр, устройство, принцип действия, дефектация
3. Коленчатый вал, устройство, принцип действия, дефектация
4. Масляный насос, устройство, принцип действия, дефектация
5. Блок цилиндров, особенности конструкции, дефектация
6. Насос охлаждающей жидкости, устройство, принцип действия, дефектация
7. Головка блока цилиндров, особенности конструкции, дефектация
8. Система пуска карбюратора, устройство, принцип действия, дефектация
9. Поршневые кольца, пальцы, шатуны особенности конструкции, дефектация
10. Регулятор напряжения генератора, устройство, принцип действия, типы регуляторов, дефектация
11. Кривошипно-шатунный механизм двигателя, устройство, принцип действия, дефектация
12. Ускорительный насос карбюратора, устройство принцип действия, дефектация
13. Распределительный вал особенности конструкции, дефектация
14. Генератор, устройство принцип действия, дефектация
15. Газораспределительный механизм двигателя, устройство, принцип действия, дефектация
16. Свеча зажигания, устройство, принцип действия, дефектация
17. Клапаны двигателя, особенности конструкции. Регулировка клапанов, порядок, дефектация
18. Датчик распределителя зажигания в бесконтактной системе зажигания ВАЗ-21065, устройство, принцип действия, дефектация
19. Привод распределительного вала и вспомогательных агрегатов двигателя ВАЗ-2106, устройство, принцип действия, дефектация
20. Карданная передача, устройство, принцип действия, дефектация
21. Система смазки двигателя, устройство, принцип действия, дефектация
22. Система холостого хода карбюратора, устройство, принцип действия, дефектация
23. Система охлаждения двигателя, устройство, принцип действия, дефектация
24. Работа карбюратора на максимальных оборотах, устройство, принцип действия систем в работе
25. Вентиляция картера двигателя, устройство, принцип действия, дефектация
26. Работа карбюратора на малых и средних нагрузках, устройство, принцип действия систем в работе.
27. Радиатор системы охлаждения двигателя, устройство, принцип действия, дефектация
28. Работа пневмопривода дроссельной заслонки второй камеры карбюратора, устройство, дефектация
29. Термостат системы охлаждения двигателя, устройство, принцип действия, дефектация
30. Гидропривод муфты сцепления, устройство, принцип действия, дефектация
31. Топливный насос, устройство, принцип действия, дефектация
32. Ведущая часть муфты сцепления, устройство, принцип действия, дефектация
33. Топливный бак, устройство, принцип действия, дефектация
34. Ведомый диск муфты сцепления, , устройство, принцип действия, дефектация
35. Муфта сцепления, устройство, принцип действия, дефектация
36. Распределитель зажигания, устройство, принцип действия, дефектация
37. Стартер, устройство, принцип действия, дефектация
38. Шаровой шарнир рулевого управления, особенности конструкции, дефектация
39. Система зажигания (контактная), устройство, принцип действия, дефектация
40. Включение 1ой передачи в КПП заднеприводного автомобиля, устройство, принцип действия.
41. Включение 2ой передачи в КПП заднеприводного автомобиля, устройство, принцип действия.
42. Главный тормозной цилиндр, устройство, принцип действия
43. Включение 3ей передачи в КПП заднеприводного автомобиля, устройство, принцип действия.
44. Рабочие тормозные цилиндры передних и задних колес, устройство, принцип действия.
45. Включение 4ой передачи в КПП заднеприводного автомобиля, устройство, принцип действия.
46. Рулевое управление, устройство, принцип действия, дефектация
47. Включение задней передачи в КПП заднеприводного автомобиля, устройство, принцип действия.

48. Рулевой редуктор, устройство, принцип действия, дефектация
49. Тормозная система, устройство, принцип действия, дефектация
50. Включение 5ой передачи в КПП заднеприводного автомобиля, устройство, принцип действия, дефектация
51. Маятниковый рычаг рулевого управления, устройство, принцип действия, дефектация
52. Передняя подвеска, устройство, принцип действия, дефектация
53. Задний мост, устройство, принцип действия, дефектация
54. Вакуумный усилитель тормозов, устройство, принцип действия, дефектация
55. Бесконтактная система зажигания, устройство, принцип действия, дефектация
56. Редуктор заднего моста, устройство, принцип действия, дефектация
57. Задняя подвеска, устройство, принцип действия, дефектация
58. Система освещения, устройство, принцип действия, дефектация
59. Регулятор давления задних тормозов, устройство, принцип действия, дефектация
60. Пружины передней и задней подвесок, особенности конструкций, дефектация
61. Рулевая рейка, устройство, принцип действия, дефектация
62. Включение 1ой передачи в КПП переднеприводного автомобиля, устройство, принцип действия.
63. Передняя подвеска, устройство, принцип действия, дефектация
64. Включение 2ой передачи в КПП переднеприводного автомобиля, устройство, принцип действия.
65. Задняя подвеска, устройство, принцип действия, дефектация
66. Шарниры равных угловых скоростей привода ведущих колес, устройство, принцип действия, дефектация
67. Включение 3ой передачи в КПП переднеприводного автомобиля, устройство, принцип действия.
68. Система распределенного впрыска топлива, устройство, принцип действия, дефектация
69. Включение 4ой передачи в КПП переднеприводного автомобиля, устройство, принцип действия.
70. Система фазированного впрыска топлива, особенности конструкции, дефектация
71. Включение 5ой передачи в КПП переднеприводного автомобиля, устройство, принцип действия.
72. Включение задней передачи в КПП переднеприводного автомобиля, устройство, принцип действия.
73. Классификация предприятий автомобильного транспорта.
74. Состояния и пути развития предприятий автотранспорта.
75. Пути развития производственно-технической базы АТП.
76. Станция технического обслуживания автомобилей.
77. Автообслуживающие предприятия.
78. Парк легковых автомобилей и особенности их эксплуатации.
79. Схема производственного процесса СТОА.
80. Планировка производственного помещения СТОА.
81. Генеральный план и общая планировка помещений.
82. Предприятия автомобильного транспорта.
83. Система организации обслуживания населения.
84. Технологический процесс выполнения ТО и ТР на СТОА.
85. Планировка СТОА.
86. Парк легковых автомобилей и особенности их эксплуатации.
87. Сущность технологического процесса ТО и ТР автомобилей.
88. Сущность производственного процесса ТО и ТР автомобилей.
89. Сущность понятий: операция и переход при выполнении ТО автомобилей.
90. Основной нормативный документ, регламентирующий планирование, организацию и содержание ТО и ремонта автомобилей.
91. Сущность планово-предупредительной системы ТО и ремонта автомобилей.
92. Виды ТО автомобилей, предусмотренные Положением, их назначение, содержание и периодичность.
93. Основные требования, предъявляемые к автомобилям при их отправлении в КР.
94. Что включает в себя принципиальная схема технологического процесса ТО и ТР автомобилей?
95. Каковы методы труда при выполнении организации ТО и ТР автомобилей в АТП?
96. Назовите виды рабочих постов ТО и их отличительные особенности.
97. Приведите примеры типовых технологических решений зон ТО и диагностики автомобилей.
98. Назовите параметры работы поточных линий ТО автомобилей.
99. Перечислите основные условия, при которых достигается эффективность поточного метода ТО-1 автомобилей.
100. Назовите основные особенности организации ТО-2 автомобилей на поточной линии.
101. Назовите преимущества и недостатки операционно-постового метода ТО-2.
102. Каковы особенности организации ТО автомобилей на универсальных и специализированных постах?
103. Какие работы выполняются на рабочих постах в зоне ТР автомобилей?
104. Назовите работы ТР автомобилей, выполняемые в цехах.
105. Перечислите основное оборудование зоны ТР автомобилей.
106. В чем заключаются особенности организации цеховых работ ТР автомобилей?
107. Какова организация производства на универсальных и специализированных постах для ТР автомобилей? Какое оборудование применяется на этих постах?
108. В чем заключается сущность агрегатного и индивидуального методов проведения ТР на АТП? Назовите их отличительные особенности и правила выбора метода ремонта.
109. Какие критерии и условия нужно учитывать при выборе оптимального метода ТО и ТР автомобилей?
110. Для чего осуществляется и в чем заключается оптимизация производственных процессов ТО и ТР автомобилей в АТП?
111. Назовите результаты, которые должен обеспечивать оптимальный производственный процесс ТО и ремонта

автомобилей.

112. Какие взаимосвязи в АТП устанавливаются между основным, вспомогательным и обслуживающим производством?
113. Назовите основные факторы, влияющие на прогрессивность технологии ТО и ремонта автомобилей.
114. К каким последствиям приводят нарушения в регулировке передних колес?
115. Что такое «угол развала», «угол продольного и поперечного наклона шкворня», «схождение колес»?
116. Какую функцию выполняют угол развала, угол продольного и поперечного наклона шкворня, схождение колес?
117. Укажите пределы регулируемых углов и величины схождения.
118. Почему не допускается производить регулировку установки колес в вывешенном состоянии?
119. Какие операции следует провести перед регулировкой установки колес?
120. Что представляет собой линейка для установки схождения колес? Правила пользования ею.
121. Каким образом можно изменять величину схождения колес?
122. В какой последовательности выполняется операция по определению углов развала колес?
123. В какой последовательности выполняется операция по определению углов наклона шкворней и углов поворота колес?
124. Основные неисправности тормозных систем с гидроприводом.
125. Методы диагностирования тормозных систем автомобилей, их сущность.
126. В чем заключается поэтапное диагностирование тормозной системы?
127. Какой порядок регулировки колесных тормозов с гидравлическим приводом?
128. Назначение и принцип действия гидровакуумного усилителя тормозов.
129. Основные неисправности тормозной системы с пневматическим приводом.
130. Работы, выполняемые при техническом обслуживании тормозного крана.
131. Расскажите о частичной регулировке рабочих тормозов с пневматическим приводом.
132. Какие параметры характеризуют технически исправное состояние тормозов с пневматическим приводом?
133. Какой порядок полной регулировки колесных тормозов с пневматическим приводом?
134. Какие работы выполняются при ТО-1 тормозной системы автомобиля?
135. Какие работы выполняются при ТО-2 тормозной системы автомобиля?
136. Какие особенности ТО тормозной системы с гидроприводом?
137. Какие особенности ТО тормозной системы с пневмоприводом?
138. В чем заключается поэтапное диагностирование тормозной системы?
139. Какие регулировочные работы выполняют по тормозным системам в процессе ТО автомобилей?
140. Виды автотранспортных предприятий. Назначение, особенности работы.
141. Последовательность разработки технологического процесса технического обслуживания и ремонта.
142. Характеристика методов диагностирования. Однозначность, чувствительность, информативность.
143. Технология регулировки тепловых зазоров в клапанном механизме.
144. Технология технического обслуживания стартера.
145. Параметры технического состояния ЦПГ и ГРМ двигателя.
146. Технология оценки герметичности камеры сгорания.
147. Технология проверки технического состояния сцепления.
148. Технология обслуживания и регулировки стояночного тормоза.
149. Технология удаления воздуха из системы гидропривода.
150. Проверка работоспособности и регулировка тормозных механизмов задних колёс.
151. Проверка работоспособности и регулировка тормозных механизмов передних колёс.
152. Проверка и техническое обслуживание датчика-распределителя зажигания.
153. Технология проверки и регулировки УЗСК.
154. Технология регулировки угла опережения зажигания.
155. Проверка и обслуживание регуляторов опережения зажигания.
156. Техническое обслуживание прерывателя распределителя.
157. Техническое обслуживание и проверка свечи зажигания.
158. Технология проверки электрооборудования на автомобиле.
159. Техническое обслуживание генераторной установки.
160. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи.
161. Технология проверки смазочной системы по давлению в главной магистрали.
162. Технология проведения технического обслуживания смазочной системы.
163. Методика проверки исправности аккумуляторной батареи.
164. Технология проверки технического состояния тормозной системы.
165. Технология технического обслуживания тормозной системы.
166. Технология проверки генератора с разборкой.
167. Методика диагностирования системы пуска.

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

Отчет по практике (в соответствии с заданием на практику)

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для подготовки к зачету

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Масуев М.А.	Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие для вузов	М.: "Академия", 2009	2
Л1.2	Синельников А.Ф.	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебник для вузов	М.: "Академия", 2014	12
Л1.3	Ременцов А.Н.	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Введение в профессию: учебник для вузов	М.: "Академия", 2012	5
Л1.4	Песков В.И.	Конструкция автомобильных трансмиссий: учебное пособие	М.: ФОРУМ, 2015	3
Л1.5	Набоких В.А.	Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов: учебное пособие для вузов	М.: ФОРУМ, 2015	5
Л1.6	Набоких В.А.	Испытания автомобиля: Учебное пособие для вузов	М: ИНФРА-М, 2017	3
Л1.7	Бояршинов А.Л., Стуканов В.А.	Надежность и техническая диагностика автотранспортных средств: Учебное пособие для вузов	М: ФОРУМ - ИНФРА-М, 2016	3
Л1.8	Савич Е.Л.	Ремонт кузовов легковых автомобилей: учебное пособие для вузов	М.: ИНФРА-М, 2016	3
Л1.9	Гудцов В.Н.	Современный легковой автомобиль. Экология, Экономичность, Электроника, Эргономика (Тенденции и перспективы развития): Учебное пособие для вузов	М: Кнорус, 2016	2
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Шестопалов С.К.	Устройство легковых автомобилей. В двух частях. Ч. 1. Классификация и общее устройство автомобилей, двигатель, электрооборудование.: Учебник для СПО	М.: Академия, 2014	10
Л2.2	Шестопалов С.К.	Устройство легковых автомобилей. В двух частях. Часть 2. Трансмиссия, ходовая часть, рулевое управление, тормозные системы, кузов.: Учебник для СПО	М.: Академия, 2014	10
Л2.3	Карагодин В.И., Митрохин Н.Н.	Ремонт автомобилей и двигателей: Учебник для СПО	М: Академия, 2014	2
Л2.4	Виноградов В.М., Бухтеева И.В., Редин В.Н.	Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей: Учебное пособие для СПО	М.: Академия, 2014	5
Л2.5	Зайцев Е.И.	Организация производства на предприятиях автомобильного транспорта: Учебное пособие для СПО	М.: Академия, 2008	5
Л2.6	под ред. Карташевича А.Н.	Диагностирование автомобилей: Практикум	Минск: Новое знание, М: ИНФРА-М, 2015	10
Л2.7	Стуканов В.А.	Автомобильные эксплуатационные материалы: Лабораторный практикум	М: Инфра-М, 2016	4
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Office			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Ноутбук Lenovo
7.2	Проектор Epson
7.3	Экран
7.4	Панель сенсорная (интерактивная доска) 55E12
7.5	Автоматизированная лаборатория для изучения бензиновых двигателей
7.6	Автоматизированная лаборатория для изучения дизельных двигателей
7.7	Учебный комплекс безопасной эксплуатации легкового автомобиля
7.8	Домкрат подкатной
7.9	Компрессор СБ4/С-50 LH20-2.2

7.10	Прибор контроля фар
7.11	Прибор"АВТОАС-2001"
7.12	Стенд Эксперт Супер Лайт
7.13	Аппаратные средства линии технического контроля
7.14	Газоанализатор 4-х компонентный Инфракар М
7.15	Гидравлический люфт-детектор
7.16	Дымомер
7.17	Измеритель параметров света фар
7.18	Измеритель светопропускания света
7.19	Измеритель суммарного люфта рулевого управления
7.20	Комплект для провер.и очистки свечей
7.21	Мотор-тестер МТ-5
7.22	Подъемник 3,2т П-97МК
7.23	Подъемник двухстоечный
7.24	Подъемник платформенный 4-х стоечный П178Д-04А
7.25	Прибор для проверки пневматического тормозного привода
7.26	Прибор проверки эффективности тормозных систем
7.27	Стенд для проверки карбюраторов
7.28	Стенд шиномонтажный Ш516Н
7.29	Стенд Э242 для проверки электрооборудования автомобилей
7.30	Стробоскоп
7.31	Течеискатель для проверки герметичности газовой системы
7.32	Шумомер портативный цифровой
7.33	Автомобиль VORTEX ESTINA MT1
7.34	Стенд тормозной МАНА IW2
7.35	Столы
7.36	Стулья
7.37	Доска аудиторная

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

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются