

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

А.М. Долженко

2023 г.

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
Ознакомительная практика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b23.03.03_1_23ZO_ЗЭТМ11.plx
на 2023-2024 учебный год по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль 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 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Иная контактная работа	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


_____ подпись

Муратов Д.К.

Рецензент(ы):

ООО «Юпитер»
Директор


_____ подпись

Николенко А.В.

ЗАО «Азовская СТОА
Донавтосервис»
Генеральный директор


_____ подпись

Сага А.Н.

Рабочая программа дисциплины
Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:

на 2023-2024 учебный год по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль Эксплуатация автотранспортных средств
утвержденного учёным советом вуза от 24.04.2023 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от 14 апреля 2023 г. № 9
Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.
Зав. кафедрой Технология машиностроения
14 апреля 2023 г.


_____ подпись

к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Заведующий выпускающей кафедры


_____ подпись

к.т.н, доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
23.00.00 «Техника и технология наземного транспорта»
22 апреля 2023 г.


_____ подпись

д.т.н, проф. Зырянов В.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

_____ 2025 г.

Рабочая программа по дисциплине Ознакомительная практика проанализирована и признана актуальной для использования в 2025-2026 учебном году.

Технология машиностроения

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	приобретение понимания социальной значимости своей будущей профессии, обладания высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
1.2	овладение
1.3	–знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта;
1.4	–знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;
1.5	–знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортно-технологических машин
1.6	формирование:
1.7	- стремления к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства ;
1.8	- способности к пониманию сущности и значению информации в развитии современного информационного общества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Введение в профессиональную деятельность
2.1.2	Основы нравственности
2.1.3	Введение в профессиональную деятельность
2.1.4	Основы нравственности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Деловая коммуникация
2.2.2	Основы инженерной деятельности на транспорте
2.2.3	Персональный имидж и карьерный менеджмент
2.2.4	Деловая коммуникация
2.2.5	Основы инженерной деятельности на транспорте
2.2.6	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-6.1: Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
Знать:	
Уровень 1	уровни самооценки и уровни притязаний
Уровень 2	возможные коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия
Уровень 3	нормы и правила делового общения и деловой переписки
Уметь:	
Уровень 1	определять уровни самооценки и уровни притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности
Уровень 2	преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
Уровень 3	выбирать стиль делового общения в зависимости от ситуации взаимодействия
Владеть:	
Уровень 1	методикой самооценки и выбора приоритетов собственной деятельности
Уровень 2	методами организации межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
Уровень 3	этикетом делового общения и нормами ведения деловой переписки с партнерами, в т.ч. на иностранном языке

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
------------	---------------

3.1.1	- нормативы выбора и расстановки технологического оборудования;
3.1.2	- виды и содержание инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов;
3.1.3	- правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности;
3.1.4	- основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий.
3.2	Уметь:
3.2.1	- стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
3.2.2	- понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества.
3.3	Владеть:
3.3.1	- пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладания высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности 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. Самостоятельная работа						
1.1	самостоятельная работа /Ср/	1	215,8	УК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Иная контактная работа						
2.1	прием зачета /ИКР/	1	0,2	УК-6.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Значение автомобильных перевозок для экономики и населения
2. Состояние и перспективы автомобильных перевозок
3. Транспортный процесс и его элементы
4. Формирование показателей работы автомобильного транспорта
5. Маршруты перевозки
6. Влияние эксплуатационных факторов на производительность автомобиля
7. Себестоимость и тарифы на перевозки
8. Регулирование транспортной деятельности
9. Законодательное и нормативное обеспечение перевозок
10. Документальное оформление перевозок
11. Принципы планирования перевозок
12. Система управления перевозками
13. Служба эксплуатации автотранспортной организации
14. Оперативное управление перевозками
15. Учет и анализ результатов выполнения перевозок
16. Грузы и их классификация
17. Транспортная тара
18. Классификация грузовых автомобильных перевозок
19. Технологический процесс перевозки грузов
20. Основные методы организации грузовых автомобильных перевозок
21. Перевозки грузов специализированным подвижным составом
22. Перевозки тарно-штучных грузов
23. Перевозки навалочных грузов
24. Контейнерные перевозки
25. Организация междугородних и международных перевозок
26. Перевозки скоропортящихся грузов
27. Перевозки опасных грузов
28. Организация перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов
29. Взаимодействие с другими видами транспорта
30. Региональные особенности транспортной системы России
31. Виды перевозок
32. Условия взаимодействия разных видов транспорта
33. Транспортно-экспедиционное обслуживание
34. Логистические транспортные системы
35. Транспортная подвижность населения

36. Получение данных о спросе на пассажирские перевозки
37. Классификация пассажирских автомобильных перевозок
38. Городские пассажирские перевозки
39. Перевозки пассажиров в междугородном сообщении и в загородной местности
40. Таксомоторные перевозки
41. Качество пассажирских перевозок
42. Система государственного управления безопасностью дорожного движения
43. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения. Общая характеристика
44. Факторы, связанные с человеком
45. Факторы, связанные с транспортным средством
46. Факторы, связанные с дорогой
47. Факторы, связанные с внешней средой
48. Классификация и анализ дорожно-транспортных происшествий
49. Понятие о дорожно-транспортном происшествии
50. Основные виды дорожно-транспортных происшествий
51. Анализ дорожно-транспортных происшествий и аварийности
52. Конструктивная безопасность транспортных средств. Общие сведения
53. Активная безопасность транспортных средств
54. Пассивная безопасность транспортных средств
55. Послеаварийная безопасность транспортных средств
56. Экологическая безопасность транспортных средств
57. Организация работы по обеспечению безопасности дорожного движения в автотранспортной организации
58. Деятельность автотранспортной организации по обеспечению безопасности дорожного движения
59. Обеспечение надежности водителей
60. Учет и анализ дорожно-транспортных происшествий в автотранспортной организации
5.2. Темы письменных работ
Отчет по практике
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,	Кол-во
Л1.1	Гудцов В.Н.	Современный легковой автомобиль. Экология, Экономичность, Электроника, Эргономика (Тенденции и перспективы развития): Учебное пособие для вузов	М: Кнорус, 2016	2
Л1.2	С.А. Воробьев, С.С. Воробьев	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие	, 2011	ЭБС
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Под ред. Власова В.М.	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник	М: Асадема, 2004	30
Л2.2	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
Л2.3	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
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	ЭБС Лань e.lanbook.com			
Э2	НТБ ДГТУ ntb.donstu.ru			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				

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

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

Освоение дисциплины студентами осуществляется на предприятиях в соответствии с индивидуальным заданием и видом практики, с применением материально-технической базы предприятия.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**



Технологическая (производственно-технологическая практика)


рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технология машиностроения		
Учебный план	b23.03.03_1_23ZO_ЗЭТМ11.plx на 2023-2024 учебный год по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль Эксплуатация автотранспортных средств		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	216	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 2	
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	215,8		

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Иная контактная работа	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


_____ подпись

Крупеня Е.Ю.

Рецензент(ы):

ООО «Юпитер»
Директор


_____ подпись

Николенко А.В.

ЗАО «Азовская СТОА
Донавтосервис»
Генеральный директор


_____ подпись

Сага А.Н.

Рабочая программа дисциплины

Технологическая (производственно- технологическая практика)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:

на 2023-2024 учебный год по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль Эксплуатация автотранспортных средств
утвержденного учёным советом вуза от 24.04.2023 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры


Технология машиностроения

Протокол от 14 апреля 2023 г. № 9
Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.
Зав. кафедрой Технология машиностроения
14 апреля 2023 г.


_____ подпись

к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Заведующий выпускающей кафедры


_____ подпись

к.т.н, доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
23.00.00 «Техника и технология наземного транспорта»
22 апреля 2023 г.


_____ подпись

д.т.н, проф. Зырянов В.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)
_____ 2025 г.

Рабочая программа по дисциплине Технологическая (производственно- технологическая практика) проанализирована и признана актуальной для
Технология машиностроения

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

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.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	Введение в профессиональную деятельность
2.1.3	Ознакомительная практика
2.1.4	Безопасность жизнедеятельности
2.1.5	Введение в профессиональную деятельность
2.1.6	Ознакомительная практика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Механика транспортно-технологических комплексов
2.2.2	Основы инженерной деятельности на транспорте
2.2.3	Технологическая практика
2.2.4	Механика транспортно-технологических комплексов
2.2.5	Основы инженерной деятельности на транспорте
2.2.6	Технологическая практика

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

ОПК-1.7: Использует инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ

Знать:

Уровень 1	выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю
-----------	--

Уметь:

Уровень 1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
-----------	---

Владеть:

Уровень 1	применять 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
-----------	--

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
3.1.2	мировоззрения человека; основные социально-философские концепции и соответствующую проблематику
3.1.3	корректно применять знания об обществе как системе в различных формах социальной практики; выделять,
3.1.4	формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной
3.1.5	коммуникации с учетом ее специфики; самостоятельно анализировать различные социальные проблемы с
3.1.6	использованием философской терминологии и философских подходов
3.1.7	способностями к конструктивной критике и самокритике; умениями работать в команде, взаимодействовать с
3.1.8	экспертами в предметных областях; навыками воспринимать разнообразие и культурные различия, принимать
3.1.9	социальные и этические обязательства

3.2	Уметь:
3.2.1	корректно применять знания об обществе как системе в различных формах социальной практики; выделять,
3.2.2	формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной
3.2.3	коммуникации с учетом ее специфики; самостоятельно анализировать различные социальные проблемы с
3.2.4	использованием философской терминологии и философских подходов
3.2.5	способностями к конструктивной критике и самокритике; умениями работать в команде, взаимодействовать с
3.2.6	экспертами в предметных областях; навыками воспринимать разнообразие и культурные различия, принимать
3.2.7	социальные и этические обязательства
3.3	Владеть:
3.3.1	способностями к конструктивной критике и самокритике; умениями работать в команде, взаимодействовать с
3.3.2	экспертами в предметных областях; навыками воспринимать разнообразие и культурные различия, принимать
3.3.3	социальные и этические обязательства
3.3.4	методы защиты населения при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях
3.3.5	обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите
3.3.6	окружающей среды

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	/ИКР/	2	0,2			0	
1.2	/Ср/	2	215,8			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

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 достижима 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 колес.
151. Проверка работоспособности и регулировка тормозных механизмов передних колес.
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
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

6.3.1 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

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

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 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	b23.03.03_1_23ZO_3ЭТМ11.plx на 2023-2024 учебный год по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль Эксплуатация автотранспортных средств		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	216	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 3	
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	215,8		

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Иная контактная работа	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


_____ подпись

Крупня Е.Ю

Рецензент(ы):

ООО «Юпитер»
Директор


_____ подпись

Николенко А.В.

ЗАО «Азовская СТОА
Донавтосервис»
Генеральный директор


_____ подпись

Сага А.Н.

Рабочая программа дисциплины
Технологическая практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:

на 2023-2024 учебный год по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль Эксплуатация автотранспортных средств
утвержденного учёным советом вуза от 24.04.2023 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от 14 апреля 2023 г. № 9
Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.
Зав. кафедрой Технология машиностроения
14 апреля 2023 г.


_____ подпись

к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Заведующий выпускающей кафедры


_____ подпись

к.т.н, доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
23.00.00 «Техника и технология наземного транспорта»
22 апреля 2023 г.


_____ подпись

д.т.н, проф. Зырянов В.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

_____ 2025 г.

Рабочая программа по дисциплине Технологическая практика проанализирована и признана актуальной для использования в 2025-2026 учебном году.

Технология машиностроения

Протокол от _____ 2025 г. № _____
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

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.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Лабораторный практикум по устройству автомобилей	
2.1.2	Основы технологии производства и ремонта автомобилей	
2.1.3	Безопасность жизнедеятельности	
2.1.4	Механика транспортно-технологических комплексов	
2.1.5	Технологическая (производственно- технологическая практика)	
2.1.6	Ознакомительная практика	
2.1.7	Лабораторный практикум по устройству автомобилей	
2.1.8	Основы технологии производства и ремонта автомобилей	
2.1.9	Безопасность жизнедеятельности	
2.1.10	Механика транспортно-технологических комплексов	
2.1.11	Технологическая (производственно- технологическая практика)	
2.1.12	Ознакомительная практика	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Основы теории надежности в автомобилестроении	
2.2.2	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	
2.2.3	Технологическое оборудование и ремонт кузовов автомобилей	
2.2.4	Испытание автомобилей после ремонта	
2.2.5	Производственно-техническая инфраструктура автомобильного транспорта	
2.2.6	Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей	
2.2.7	Экономика предприятий автомобильного транспорта	
2.2.8	Преддипломная практика	
2.2.9	Основы теории надежности в автомобилестроении	
2.2.10	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	
2.2.11	Технологическое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей	
2.2.12	Испытание автомобилей после ремонта	
2.2.13	Производственно-техническая инфраструктура автомобильного транспорта	
2.2.14	Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей	
2.2.15	Экономика предприятий автомобильного транспорта	
2.2.16	Преддипломная практика	

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

ПК-3.1: Заполняет диагностические карты, включая решение, принятое на основании анализа результатов проверок технического состояния транспортных средств, с учетом требований нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств

Знать:

Уровень 1	правила использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств
Уметь:	
Уровень 1	проводить проверку оформления диагностических карт, оформление документации на проведение технического осмотра

Владеть:	
Уровень 1	применением средств технического диагностирования при техническом осмотре транспортных средств в соответствии с операционно-постовыми картами

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 транспортных и 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	методику 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/	3	5		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	
1.2	Подготовка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием руководителя практики и пожеланиями кафедры /Ср/	3	5		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	
1.3	Ознакомление с перечнем программно-нормативных документов, регламентирующих процесс прохождения практики /Ср/	3	5		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 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/	3	50		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/	3	60		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/	3	60		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/	3	30,8		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	Подготовка к зачету /ИКР/	3	0,2		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

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

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,	Кол-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	8
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,	Кол-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 систем6.3.2.1 | 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



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

А.М. Долженко

2023 г.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Преддипломная практика


рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технология машиностроения		
Учебный план	b23.03.03_1_23ZO_ЗЭТМ11.plx на 2023-2024 учебный год по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль Эксплуатация автотранспортных средств		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	9 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	324	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 5	
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	323,75		

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Сам. работа	323,75	323,75	323,75	323,75
Итого	324	324	324	324


Рабочая программа составлена:
доцент


_____ подпись

Крупня Е.Ю.


Рецензент(ы):

ООО «Юпитер»
Директор


_____ подпись

Николенко А.В.

ЗАО «Азовская СТОА
Донавтосервис»
Генеральный директор


_____ подпись

Сага А.Н.

Рабочая программа дисциплины
Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:

на 2023-2024 учебный год по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль Эксплуатация автотранспортных средств
утвержденного учёным советом вуза от 24.04.2023 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от 14 апреля 2023 г. № 9
Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.
Зав. кафедрой Технология машиностроения
14 апреля 2023 г.


_____ подпись

к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Заведующий выпускающей кафедры


_____ подпись

к.т.н, доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
23.00.00 «Техника и технология наземного транспорта»
22 апреля 2023 г.


_____ подпись

д.т.н, проф. Зырянов В.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

_____ 2025 г.

Рабочая программа по дисциплине Преддипломная практика проанализирована и признана актуальной для использования в 2025-2026 учебном году.

Технология машиностроения

Протокол от _____ 2025 г. № _____
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями преддипломной 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; подбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.1.2	Испытания автомобилей после ремонта
2.1.3	Нормативы по защите окружающей среды
2.1.4	Промышленно-транспортная экология
2.1.5	Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей
2.1.6	Типаж и эксплуатация технологического оборудования
2.1.7	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.1.8	Моделирование процессов в расчетах на ЭВМ
2.1.9	Автомобильные материалы, их старение и износ
2.1.10	Гидравлические и пневматические системы в автомобилестроении
2.1.11	Силовые агрегаты
2.1.12	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей
2.1.13	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса
2.1.14	Конструкторско-технологические методы обеспечения надежности
2.1.15	Техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей
2.1.16	Материально-техническое обеспечение предприятий автомобильного сервиса
2.1.17	Технология восстановления деталей и сборочных единиц
2.1.18	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей
2.1.19	Современные и перспективные силовые агрегаты и альтернативные виды топлива
2.1.20	Основы работоспособности технических систем
2.1.21	Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации автомобилей
2.1.22	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
2.1.23	Эксплуатационные материалы
2.1.24	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса
2.1.25	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей
2.1.26	Организация торговли автомобилями и запасными частями
2.1.27	Безопасность жизнедеятельности
2.1.28	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.1.29	Испытания автомобилей после ремонта
2.1.30	Нормативы по защите окружающей среды
2.1.31	Промышленно-транспортная экология
2.1.32	Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей
2.1.33	Типаж и эксплуатация технологического оборудования
2.1.34	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.1.35	Моделирование процессов в расчетах на ЭВМ
2.1.36	Автомобильные материалы, их старение и износ
2.1.37	Гидравлические и пневматические системы в автомобилестроении
2.1.38	Силовые агрегаты
2.1.39	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей
2.1.40	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса
2.1.41	Конструкторско-технологические методы обеспечения надежности
2.1.42	Техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей

2.1.43	Материально-техническое обеспечение предприятий автомобильного сервиса
2.1.44	Технология восстановления деталей и сборочных единиц
2.1.45	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей
2.1.46	Современные и перспективные силовые агрегаты и альтернативные виды топлива
2.1.47	Основы работоспособности технических систем
2.1.48	Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации автомобилей
2.1.49	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
2.1.50	Эксплуатационные материалы
2.1.51	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса
2.1.52	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей
2.1.53	Организация торговли автомобилями и запасными частями
2.1.54	Безопасность жизнедеятельности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

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

ПК-4.4: Выполняет проверки технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с операционно-постовыми картами

Знать:

Уровень 1	технологический процесс технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов
Уровень 2	технологический процесс технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов
Уровень 3	технологический процесс технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов

Уметь:

Уровень 1	проводить техническое обслуживание и ремонт эксплуатационных и конструкционных материалов
Уровень 2	проводить техническое обслуживание и ремонт эксплуатационных и конструкционных материалов
Уровень 3	проводить техническое обслуживание и ремонт эксплуатационных и конструкционных материалов

Владеть:

Уровень 1	навыками оценки качества применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов
Уровень 2	навыками оценки качества применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов
Уровень 3	навыками оценки качества применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов;
3.1.2	- основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков;
3.1.3	- условия функционирования национальной экономики, понятия и факторы экономического роста;
3.1.4	- основы российской налоговой системы,
3.1.5	анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере;
3.1.6	- оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для профессиональных проектов;
3.1.7	- решать типичные задачи, связанные с профессиональным и личным финансовым планированием;
3.1.8	- искать и собирать финансовую и экономическую информацию

3.1.9	методами финансового планирования профессиональной деятельности, использования экономических знаний в профессиональной практике
3.1.10	методы разработки стратегии инноваций;
3.1.11	- особенности управления коллективами, реализующими инновационные проекты
3.1.12	разрабатывать инновационную стратегию предприятия;
3.1.13	- организовать деятельность коллектива при реализации инноваций,
3.1.14	методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами
3.1.15	способы работы в составе коллектива исполнителей и методы по повышению научно-технических знаний персонала организации
3.1.16	применять в практической деятельности знания в сфере работы в составе коллектива методы по повышению научно-технических знаний персонала организации
3.1.17	способностью к работе в составе коллектива исполнителей организации и организации работы по повышению научно-технических знаний персонала организации
3.1.18	методы работы с персоналом
3.1.19	оценить результативность труда персонала
3.1.20	методами оценки качества труда персонала
3.1.21	форму основных документов в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации;
3.1.22	- методы организации планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
3.1.23	изучать и анализировать документооборот в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
3.1.24	способностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
3.1.25	методику проведения технико-экономического анализа работ по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
3.1.26	в составе коллектива исполнителей проводить технико-экономический анализ
3.1.27	методикой поиска путей сокращения цикла выполнения работ
3.1.28	цели и задачи эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования предприятий автотранспорта и автосервиса
3.1.29	применять методы оценки риска для обеспечения безопасной эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на предприятиях автотранспорта и автосервиса;
3.1.30	- применять системы технической эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на предприятиях автотранспорта и автосервиса
3.1.31	методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами
3.1.32	номенклатуру технической документации и форм установленной отчетности
3.1.33	составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, технические записки, технологические карты, схемы и установленную отчетность по утвержденным формам
3.1.34	способностью к контролю за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов
3.1.35	показатели, характеризующие результаты деятельности эксплуатационной организации
3.1.36	в составе коллектива исполнителей оценить результаты деятельности эксплуатационной организации
3.1.37	методикой определения затрат на осуществление деятельности эксплуатационной организации
3.1.38	формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
3.1.39	использовать методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
3.1.40	способностью критически оценивать формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования и идентифицировать среди них рациональные для данных производителей ситуации
3.1.41	нормативы выбора и расстановки технологического оборудования.
3.2	Уметь:
3.2.1	- анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере;
3.2.2	- оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для профессиональных проектов;
3.2.3	- решать типичные задачи, связанные с профессиональным и личным финансовым планированием;
3.2.4	- искать и собирать финансовую и экономическую информацию

3.2.5	методами финансового планирования профессиональной деятельности, использования экономических знаний в профессиональной практике
3.2.6	методы разработки стратегии инноваций;
3.2.7	- особенности управления коллективами, реализующими инновационные проекты
3.2.8	разрабатывать инновационную стратегию предприятия;
3.2.9	- организовать деятельность коллектива при реализации инноваций
3.2.10	методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами
3.2.11	способы работы в составе коллектива исполнителей и методы по повышению научно-технических знаний персонала организации
3.2.12	применять в практической деятельности знания в сфере работы в составе коллектива методы по повышению научно-технических знаний персонала организации
3.2.13	способностью к работе в составе коллектива исполнителей организации и организации работы по повышению научно-технических знаний персонала организации
3.2.14	методы работы с персоналом
3.2.15	оценить результативность труда персонала
3.2.16	методами оценки качества труда персонала
3.2.17	форму основных документов в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации;
3.2.18	- методы организации планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
3.2.19	изучать и анализировать документооборот в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
3.2.20	способностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
3.2.21	методику проведения технико-экономического анализа работ по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
3.2.22	в составе коллектива исполнителей проводить технико-экономический анализ
3.2.23	методикой поиска путей сокращения цикла выполнения работ
3.2.24	цели и задачи эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования предприятий автотранспорта и автосервиса
3.2.25	применять методы оценки риска для обеспечения безопасной эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на предприятиях автотранспорта и автосервиса;
3.2.26	- применять системы технической эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на предприятиях автотранспорта и автосервиса
3.2.27	методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами
3.2.28	номенклатуру технической документации и форм установленной отчетности
3.2.29	составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, технические записки, технологические карты, схемы и установленную отчетность по утвержденным формам
3.2.30	способностью к контролю за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов
3.2.31	показатели, характеризующие результаты деятельности эксплуатационной организации
3.2.32	в составе коллектива исполнителей оценить результаты деятельности эксплуатационной организации
3.2.33	методикой определения затрат на осуществление деятельности эксплуатационной организации
3.2.34	формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
3.2.35	использовать методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
3.2.36	способностью критически оценивать формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования и идентифицировать среди них рациональные для данных производителей ситуации
3.2.37	нормативы выбора и расстановки технологического оборудования
3.2.38	принять проектные решения относительно расстановки технологического оборудования с учетом соответствующих нормативных требований.
3.3	Владеть:
3.3.1	- методами финансового планирования профессиональной деятельности, использования экономических знаний в профессиональной практике
3.3.2	методы разработки стратегии инноваций;
3.3.3	- особенности управления коллективами, реализующими инновационные проекты

3.3.4	разрабатывать инновационную стратегию предприятия;
3.3.5	- организовать деятельность коллектива при реализации инноваций
3.3.6	методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами
3.3.7	способы работы в составе коллектива исполнителей и методы по повышению научно-технических знаний персонала организации
3.3.8	применять в практической деятельности знания в сфере работы в составе коллектива методы по повышению научно-технических знаний персонала организации
3.3.9	способностью к работе в составе коллектива исполнителей организации и организации работы по повышению научно-технических знаний персонала организации
3.3.10	методы работы с персоналом
3.3.11	оценить результативность труда персонала
3.3.12	методами оценки качества труда персонала
3.3.13	форму основных документов в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации;
3.3.14	- методы организации планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
3.3.15	изучать и анализировать документооборот в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
3.3.16	способностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
3.3.17	методику проведения технико-экономического анализа работ по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
3.3.18	в составе коллектива исполнителей проводить технико-экономический анализ
3.3.19	методикой поиска путей сокращения цикла выполнения работ
3.3.20	цели и задачи эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования предприятий автотранспорта и автосервиса
3.3.21	применять методы оценки риска для обеспечения безопасной эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на предприятиях автотранспорта и автосервиса;
3.3.22	- применять системы технической эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на предприятиях автотранспорта и автосервиса
3.3.23	методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами
3.3.24	номенклатуру технической документации и форм установленной отчетности
3.3.25	составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, технические записки, технологические карты, схемы и установленную отчетность по утвержденным формам
3.3.26	способностью к контролю за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов
3.3.27	показатели, характеризующие результаты деятельности эксплуатационной организации
3.3.28	в составе коллектива исполнителей оценить результаты деятельности эксплуатационной организации
3.3.29	методикой определения затрат на осуществление деятельности эксплуатационной организации
3.3.30	формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
3.3.31	использовать методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
3.3.32	способностью критически оценивать формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования и идентифицировать среди них рациональные для данных производителей ситуации
3.3.33	нормативы выбора и расстановки технологического оборудования
3.3.34	принять проектные решения относительно расстановки технологического оборудования с учетом соответствующих нормативных требований
3.3.35	пониманием нормативных требований как средства оптимизации проектных решений.

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 преддипломной практики /Ср/	5	20	ПК-4.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
1.2	Подготовка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием руководителя выпускной квалификационной работы. /Ср/	5	6	ПК-4.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
1.3	Ознакомление с перечнем программно-нормативных документов, регламентирующих процесс прохождения практики /Ср/	5	6	ПК-4.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
Раздел 2. Содержательно-накопительный этап							
2.1	Ознакомление с перечнем технической документации и работы технологического оборудования по следующим видам работ:ремонт и восстановление аккумуляторных батарей, оборудование в кузнечном цехе, по ремонту двигателей внутреннего сгорания,по ремонту ходовой части автомобиля, при диагностики ДВС. /Ср/	5	46	ПК-4.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.2	Сбор технической документации узла или агрегата(по заданию руководителя выпускной квалификационной работы /Ср/	5	60	ПК-4.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.3	Подготовка технической документации по техническому обслуживанию и ремонту узла или агрегата, а также выбор технологического оборудования, при его разборке, дефектоке и ремонте. /Ср/	5	69,75	ПК-4.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
Раздел 3. Оформительно-отчетный этап							
3.1	Сбор документации плано-финансовой деятельности СТО.Ознакомление с документацией охраны труда и окружающей среды.Оформление и защита оформленного отчета по практике /Ср/	5	116	ПК-4.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
Раздел 4. Иная контактная работа							
4.1	Прием зачета /ИКР/	5	0,25	ПК-4.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

1. Перечислить параметры, характеризующие массовые свойства жидкости и газа, их вязкость и сжимаемость. 1.
Что такое моделирование, дайте определение и понятие модели, приведите пример.
2. Экспертный метод, его этапы, пример.
3. Семантическая модель, определение, понятие, пример.
4. Ранжирование факторов, определение, понятие пример.
5. Математическая модель. Виды математических моделей, пример.
6. Фактор определения, понятие, примеры, уровни факторов.
7. Морфологическая модель, определение, понятие, примеры.
8. Уровни факторов, их определение на примере.
9. Информация, информатика, использование при моделировании. Определение, примеры.
10. Целевая функция, Критерий, определение, понятие, примеры.
11. Транспортный процесс. Понятие, виды работ.
12. Полином Чебышева. Целевая функция, факторы.
13. Физическая модель. Примеры их использование в качестве источника информации для математического моделирования.
14. Адекватность модели. Дисперсия адекватности – показать на примере.
15. Анализ существенности влияния факторов, пример.
16. Адекватность модели. Дисперсия воспроизводимости – показать на примере
17. Априорная информация, понятие, пример.
18. Сущность построения математических моделей методом аппроксимации, пример.
19. Общий алгоритм построения математической модели, понятие.
20. Адекватность модели. Критерий Фишера – показать на примере.
21. Модели объектов прямого измерения, понятие, пример.
22. Значимость коэффициентов уравнения регрессии. Критерий Стьюдента – показать на примере.
23. Модели объектов косвенного измерения. Оценка их надежности.
24. Значимость коэффициентов уравнения регрессии. Доверительный интервал – показать на примере.
25. Коллективные методы анализа факторов.
26. Однородность дисперсии, ее проверка. Критерий Кохрена – показать на примере.
27. Аппроксимация в моделях прогнозирования, пример.
28. Отсеивающий (предварительный эксперимент) – цель, задачи, привести пример.
29. Построение математических моделей методом анализа размерностей, пример.
30. Согласование объема бункера з/у комбайна с грузоподъемностью транспортных средств, пример.
31. Метод анализа размерностей. Основные единицы в различных системах. Производные единицы измерений.
Представление производных единиц, примеры.
32. Функциональная модель, понятие, пример.
33. Безразмерные комплексы их применение при построении моделей, пример.
34. Что является аналогом математической модели в математике, понятие, пример.
35. Необходимое условие достаточности факторов для составления безразмерных комплексов, пример.
36. План проведения экспериментальных исследований. Матрица планирования, пример.
37. Методы получения экспериментальной статистики для построения математической модели. Понятие эксперимент. Измерительно – информационный комплекс, примеры.
38. Идея, ее описание на основе физических законов.
39. Число факторов и количество экспериментов при гипотезе о линейности модели, пример.
40. Теоретические модели для описания процессов, привести пример.
41. Значимость факторов в линейной модели. Ее адекватность, пример.
42. Использование семантической модели для разработки теоретической математической модели, пример.
43. Матрица планирования эксперимента, ее свойства – на примере.
44. Модель для описания транспортных циклов в с/х производстве, пример.
45. Дробный факторный эксперимент, понятие, пример.
46. Анализ надежности теоретических моделей. Стохастические модели, примеры.
47. Полный факторный эксперимент, понятие, пример.
48. Базы данных. Назначение, понятие, система управления.
49. Переход от полного факторного к дробному факторному эксперименту, пример.
50. Понятие о линейном программировании. Вид модели, ограничения, пример.

5.2. Темы письменных работ

Отчет по преддипломной практике

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов по дисциплине находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы для подготовки по итогам практики

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Пехальский А.П., Пехальский И.А.	Устройство автомобилей: Учебник для СПО	М: Асадема, 2005	30
Л1.2	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
Л1.3	Синельников А.Ф.	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебник для вузов	М.: "Академия", 2014	12
Л1.4	Набоких В.А.	Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов: учебное пособие для вузов	М.: ФОРУМ, 2015	8
Л1.5	Светлов М.В., Светлова И.А.	Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Дипломное проектирование: Учебно-методическое пособие для СПО	М: Кнорус, 2017	15
Л1.6	Ременцов А.Н., Сапронов Ю.Г., Соловьев С.Г.	Типаж и эксплуатация технологического оборудования: Учебник для ВПО	М: Академия, 2015	5

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Мозговой Ю. И.	Эксплуатационные свойства автомобиля.: Теория и расчет	Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2003	5
Л2.2	Карагодин В.И., Митрохин Н.Н.	Ремонт автомобилей и двигателей: Учебник для СПО	М: Академия, 2014	2
Л2.3	Песков В.И.	Конструкция автомобильных трансмиссий: учебное пособие	М.: ФОРУМ, 2015	3
Л2.4	Савич Е.Л.	Ремонт кузовов легковых автомобилей: учебное пособие для вузов	М.: ИНФРА- М, 2016	3

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acadmc; Windows 8.1 Ent
---------	--

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acadmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.4	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

7.5	Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.6	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent
7.7	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.8	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеувеличители.
7.9	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.10	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.11	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.12	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.
7.13	5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования
7.14	Оборудование: персональный компьютер, мультиметр цифровой, источник питания, цифровой осциллограф, LAN-Тестер, PCI-E диагностическая карта, полнофункциональная отладочная плата для изучения МК Atmel AVR.
7.15	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.

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

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.

Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:

1. Для отправки учебно-методических материалов:

- а) облачное хранилище Yandex.Диск;
- б) система дистанционного обучения Moodle;
- в) электронная почта;
- г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
- д) системы телеконференций Zoom и Skype.

2. Для приема результатов освоения дисциплины:

- а) электронная почта;
- б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
- в) системы телеконференций Zoom и Skype;
- г) система дистанционного обучения Moodle;
- д) электронная информационно-образовательная среда института;

3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

- а) системы телеконференций Zoom и Skype;
- б) система дистанционного обучения Moodle;
- в) электронная информационно-образовательная среда института.