

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.07.2025 14:04:43
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Технического сервиса

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

Б1.В.ДВ.04.02

**Производственно-техническая инфраструктура предприятий технического
сервиса**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

Направленность (профиль) Автомобильный сервис

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 16

самостоятельная работа 119

часов на контроль 9

Виды контроля:

экзамен

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
В том числе инт.	6	6	6	6
В том числе в форме практ. подготовки	4	4	4	4
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	119	119	119	119
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

канд.с.-х. наук , доц., Гаврилов Владислав Николаевич

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Производственно-техническая инфраструктура предприятий технического сервиса" в основу положены:

1. 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).

2. Учебный план: Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль) Автомобильный сервис, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Гаврилов В.Н.

Заведующий выпускающей кафедрой Алатырев А.С.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	ознакомить студентов с социально – экономической сущностью автосервиса, закономерностями изменениями в рынке автосервиса; дать теоретические знания и ознакомить с путями решения задач, сервисного обслуживания автомобилей населения; получить ответы на злободневные вопросы – определение емкости рынка автомобилей, запасных частей и материалов, деление рынка, дифференцированный и недифференцированный маркетинг, обеспечение конкурентоспособности станции технического обслуживания и ее услуг, ознакомление с правилами работы с клиентурой и работниками станции.
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Деловые коммуникации в техническом сервисе
2.1.2	Нормативно-правовая база технического сервиса
2.1.3	Обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования
2.1.4	Организация сервиса ТиТТМО
2.1.5	Основы технологии производства и ремонта ТиТТМО
2.1.6	Производственная практика, эксплуатационная практика
2.1.7	Технология восстановления деталей ТиТТМО
2.1.8	Типаж и эксплуатация технологического оборудования
2.1.9	Транспортное право
2.1.10	Экономика предприятия
2.1.11	Контроль и диагностика ТиТТМО
2.1.12	Малотоксичные топливные материалы
2.1.13	Надежность технических систем
2.1.14	Основы предпринимательской деятельности
2.1.15	Производственная практика, технологическая (производственно-технологическая) практика
2.1.16	Тенденции развития автомобилестроения
2.1.17	Цифровые технологии в техническом сервисе
2.1.18	Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)
2.1.19	Инженерная экология
2.1.20	Маркетинг
2.1.21	Обслуживание и ремонт автоматических коробок передач
2.1.22	Электроника и электрооборудование ТиТТМО
2.1.23	Экономическая теория
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

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

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1 Знает: виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
УК-2.2 Умеет: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.3 Имеет навыки: разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией
ПК-2. Способен разрабатывать организационные схемы, стандарты и процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса
ПК-2.2 Осуществляет организацию системы фирменного послепродажного обслуживания выпускаемой продукции, в том числе в местах нахождения потребителей
ПК-2.3 Проводит работы по совершенствованию организации процессов постпродажного обслуживания и сервиса, его технологии, информатизации и автоматизации бизнес-процессов на базе передового отечественного и зарубежного опыта
ПК-3. Способен организовать и координировать взаимодействия с под-разделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису

ПК-3.1 Оказывает методические и консультационные услуги работникам других структурных подразделений организации по вопросам организации постпродажного обслуживания и сервиса
ПК-3.2 Выбирает экономически рациональные организационные структуры управления организации и формы интеграции и взаимодействия его бизнес-единиц, разрабатывать модели бизнес-процессов с использованием стандартных методик

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные принципы организации процесса сервиса, проведения выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя;
3.1.2	основы организации технологии технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей;
3.1.3	типовые инновационные проекты в сфере сервиса.
3.2	Уметь:
3.2.1	рассчитать емкость рынка сервисных услуг;
3.2.2	рассчитать на перспективу конкурентоспособность проектируемой
3.2.3	станции ТО, ее рентабельности;
3.2.4	устанавливать цены на базе конкурентоспособности предприятия;
3.2.5	выполнять технологический расчет станции технического обслуживания;
3.2.6	разрабатывать мероприятия по организации работ по обслуживанию и ремонту автомобилей;
3.2.7	оперативно анализировать возникающие ситуации в сфере автосервиса и
3.2.8	принять правильные управленческие решения;
3.2.9	выполнять технико-экономическую оценку проектных решений.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	обоснования исходных данных для совершенствования производственно-технической базы предприятий автосервиса;
3.3.2	технологических расчетов производственной программы СТОА, численности рабочих, формирования производственных участков и их расчетов;
3.3.3	подбора соответствующего технологического оборудования и оргоснастки для СТОА;
3.3.4	технико-экономической оценки выполненных проектов СТОА, включая проектов, рекомендуемых производственно-технической базой действующих станций.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Введение в производственно-техническую инфраструктуру предприятий автомобильного сервиса							
Социально-экономическая сущность автосервиса. /Лек/	5	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	
Автообслуживающие предприятия. /Лек/	5	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	
Производственные участки и зоны на СТОА. /Лек/	5	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	
Совершенствование планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта машин в РФ /Лек/	5	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	2	0	проблемная лекция

Метод моментных наблюдений при изучении эффективности использования рабочего времени на ремонтно-техническом предприятии. /Пр/	5	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	4	4	в совершенствовании производственной технической инфраструктуры ПТС
Методы оптимизации развития и размещения автообслуживающих предприятий /Пр/	5	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	
/Ср/	5	119	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	проверка конспекта по теме и опрос
/Экзамен/	5	9	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Не предусмотрено учебным планом

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Сущность, эффективность и цели автосервиса.
2. Дерево целей автосервиса.
3. Требования к системе торговли автомобилями.
4. Структура технической эксплуатации автомобилей.
5. Понятие о инфраструктуре предприятий автосервиса.
6. Назовите основные виды автообслуживающих предприятий.
7. Классификация станций технического обслуживания автомобилей.
8. Производственные объекты и их характеристики.
9. Виды работ на СТОА и мета их выполнения. Перечислите перечень основных производственных участков.
10. Расчет программы технических воздействий на автомобили в городской СТОА.
11. Расчет программы технических воздействий на автомобили в дорожной СТОА.
12. Требования к выбору участков для строительства СТОА.
13. Методы совершенствования ПТБ СТОА.
14. Расчет годовой трудоемкости работ ТО и ТР на городской СТОА.
15. Методика распределения годовой трудоемкости работ по местам и видам их выполнения.
16. Формирование рабочих мест и участков.
17. Расчет численности производственных рабочих на СТОА.
18. Расчет стоимости основных фондов.
19. Расчет заработной платы для рабочих ИТР СТОА.
20. Требования к изложению проекта производственного корпуса.
21. Требования к изложению проекта производственного участка.
22. Технико-экономические показатели проектов городской СТОА.
23. Оценка выполненного проекта.
24. Сдача проекта заказчику.
25. Контрольно-технический пункт. Расчет численности рабочих и производственных площадей.
26. Планировка рабочего места начальника ОТК.
27. Участок уборки и мойки автомобилей на СТОА. Примерный перечень технологического оборудования. Организация труда.
28. Технологические решения участка уборки и мойки автомобилей: отопление и вентиляция, водоснабжение и канализация, электроснабжение, электрическое освещение, заземление.
29. Окрасочный участок, оборудование и расчет площади участка.
30. Обойный участок, оборудование и расчет площади участка.
31. Шиноремонтный участок, оборудование и расчет площади участка.
32. Шиномонтажный участок, оборудование и расчет площади участка.
33. Слесарно-механический участок; оборудование и расчет площади участка.
34. Агрегатный участок; оборудование и расчет площади участка.
35. Сварочный участок; оборудование и расчет площади участка.

- 36 Участок хранения готовой продукции; расчет площади участка.
- 37 Автосалон по продаже автомобилей. Расчет числа постов и площади занимаемой постами.
- 38 Диагностический участок; расчет площади участка.
- 39 Участок самообслуживания автомобилей; расчет площади участка.
- 40 Административно-бытовые помещения; организация и расчет площадей.
- 41 Производственный корпус; методика расчета площади корпуса.
- 42 Посты ожидания перед постановкой на ТО и ТР; расчет их площадей.
- 43 Графоаналитический метод расчета площади зоны ТО и ТР автомобилей.
- 44 Сетка строительных колонн. Основные размеры.
- 45 Электротехнический участок. Оборудования и расчет площади.
- 46 Аккумуляторный участок. Оборудования и расчет площади.
- 47 Участок ремонта автомобилей. Виды расстановки постов. Расчет площади стоянки.
- 48 Участок ТО и ТР автомобилей. Основное оборудование. Расчет площади.
- 49 Методика расчета площадей производственных зон и отделений.
- 50 Технико-экономическая оценка проекта городской СТОА.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено учебным планом

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

1. Типы предприятий автосервиса.
2. Порядок проектирования СТО.
3. Технико-экономическое обоснование предприятий автосервиса.
4. Классификация СТО.
5. Элементы внутрипроизводственных коммуникаций.
6. Система электроснабжения. Нормирование освещения.
7. Система электроснабжения. Источники света.
8. Система электроснабжения. Выбор системы освещения, типов источников света и светильников, их размещение.
9. Система электроснабжения. Точечный метод расчета.
10. Система электроснабжения. Расчет расхода электроэнергии.
11. Система теплоснабжения. Виды и классификация.
12. Система теплоснабжения. Выбор передач тепла.
13. Система теплоснабжения. Расчет расхода тепла.
14. Система теплоснабжения. Расчет топлива на отопление здания.
15. Система водоснабжения. Виды и классификация. Расчет.
16. Системы канализации. Виды и классификация.
17. Системы снабжения сжатым воздухом.
18. Системы вентиляции. Виды и классификация.
19. Системы вентиляции. Вредности.
20. Системы вентиляции. Расчет воздухообмена.
21. Охранные и пожарные сигнализации.
22. Системы пожаротушения.
23. Слаботочные сети.
24. УМР. Виды и классификация оборудования.
25. Антикоррозийная обработка.
26. Моющие средства и растворы.
27. Обратное водоснабжение. Назначение. Виды очистки воды.
28. УМР. Струйная мойка.
29. УМР. Гидроабразивная мойка.
30. Показатели мощности СТО.
31. Схема технологического процесса СТО.
32. Участок приемки-выдачи и диагностирования автомобилей.
33. Исходные данные при технологическом проектировании СТО.
34. Выбор перечня услуг или работ, выполняемых на СТО.
35. Годовой объем работ городских СТО.
36. Годовой объем работ дорожных СТО.
37. Расчёт численности производственных рабочих.
38. Расчёт числа рабочих постов.
39. Расчёт площадей.
40. Планировка СТО. Генеральный план.
41. Планировка помещений СТО.
42. АЗС. Классификация.
43. Стоянки. Виды.
44. Смазочное оборудование. Классификация.
45. Смазочное оборудование. Схемы раздачи масла.
46. Сварочное оборудование. Классификация. Область применения.
47. Покрасочно-сушильное оборудование.
48. Подъемное оборудование. Классификация.
49. Подъемное оборудование. Методика расчета.

50. Тяговые стенды. Классификация. Расчет. Методика проведения испытаний.
 51. Тяговые стенды. Нагрузочные устройства.
 52. Тормозные стенды. Требования. Классификация. Расчет тормозных стендов. Методика проведения испытаний.
 53. Методика проведения обследования и обработка результатов испытаний на тормозных стендах.
 54. Тормозные диаграммы.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Кравченко И. Н., Корнеев В. М., Чепурин А. В., Корнеев В. М.	Проектирование предприятий технического сервиса: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Электрон ный ресурс
Л1.2	Щелоков С. В., Ляшенко М. В.	Производственно-техническая инфраструктура транспортного предприятия: учебно-методическое пособие	Новосибирск: СГУПС, 2020	Электрон ный ресурс
Л1.3	Кононов Д. П., Воробьев А. А.	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие	Санкт-Петербург: ПГУПС, 2023	Электрон ный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Богданов А. Ф., Урушев С. В.	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие	Санкт-Петербург: ПГУПС, 2015	Электрон ный ресурс
Л2.2	Камольцева А. В.	Производственно-техническая инфраструктура автомобильного транспорта: состояние, проблемы, перспективы: монография	Красноярск: СФУ, 2019	Электрон ный ресурс
Л2.3	Федотов Е. С., Поляков П. А.	Системы, технологии и организация услуг автомобильного сервиса: учебное пособие	Краснодар: КубГТУ, 2023	Электрон ный ресурс

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Производственно-техническая база (ПТБ) предприятия
----	----------------------------------------------------

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	КОМПАС-3D
6.3.1.4	Комплект программ AutoCAD
6.3.1.5	Access 2016
6.3.1.6	Project 2016
6.3.1.7	Visio 2016
6.3.1.8	VisualStudio 2015
6.3.1.9	Office 2007 Suites
6.3.1.10	GIMP
6.3.1.11	MozillaFirefox
6.3.1.12	MozillaThinderbird
6.3.1.13	7-Zip

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.2	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
1-208	Пр	Учебная аудитория	Доска классная, столы компьютерные (13 шт.), стулья (13 шт.), персональные компьютеры с выходом в Интернет (13 шт.), демонстрационное оборудование (экран настенный, проектор).
1-204	СР	Помещение для самостоятельной работы	Стол (28 шт.), стулья (48 шт.), шкаф и стеллажи с литературой, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (4 шт.).
1-401	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбуки, персональные компьютеры) (4 шт.)
1-213	Лек	Учебная аудитория	Доска классная, столы ученические (13 шт.), стулья (24 шт.), демонстрационное оборудование (экран настенный, проектор ViemSonic. моноблок), электроискровая установка ЭФИ-25И (1 шт.), стенд для испытания агрегатов электрооборудования КИ-968 (2 шт.), машина для испытания материалов на трение и износ 2070 СМТ-1 (2 шт.), верстак одностумбовый (4 шт.), тумба инструментальная (1 шт.), зарядное устройство ВСА-5 (1 шт.), прибор Э236 (1 шт.), стенд Э-203.П (1 шт.)

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

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы обучающихся, проведение консультаций, руководство докладами обучающихся для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего и промежуточного контроля.

Система знаний по дисциплине формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, обучающийся готовится к практическим занятиям, рассматривая их как источник пополнения, углубления и систематизации своих теоретических знаний и практических навыков.

Для освоения дисциплины обучающимся необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и систематизированном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятиям и законам, которые должны знать обучающиеся; раскрываются закономерности анализа объектов экспертизы. Обучающемуся важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопросы, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логику проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения и выводы. Работа над записями лекции завершается дома. На свежую голову (пока лекция еще в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. Посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к практическим занятиям выдает преподаватель. Задание включает в себя цели и задачи практической работы. В процессе занятия преподаватель поясняет теоретические положения практической работы, организует ее выполнение, прививает навыки выполнения той или иной технологической операции, поясняя тонкости ее выполнения, выявляет характерные ошибки и комментирует их последствия, помогает формировать выводы по проделанной работе и принимает отчеты по проделанной работе. Во время практических занятий разбираются задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Обучающиеся, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются или направляются на отработку неусвоенного материала. При необходимости для них организуются дополнительные консультации.

3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей технической литературы, подготовку и написание рефератов. Задания на самостоятельную работу выдаются преподавателем.

4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины, для неуспевающих обучающихся и обучающихся, пропустивших занятия, проводятся ежедневные консультации, на которые приглашаются неуспевающие обучающиеся, а также обучающиеся, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____