

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по учебной работе

Е.И. Луковникова
Е.И. Луковникова
22 апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03 Техническое обслуживание лесных машин и оборудования

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки
лесных ресурсов**

Учебный план bz150302_22_МЛ.plx
15.03.02 Технологические машины и оборудование

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Зачет 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	уп	рп		
Лекции	10	10	10	10
Практические	8	8	8	8
В том числе инт.	4	4	4	4
В том числе в форме практ.подготовки	8	8	8	8
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	122	122	122	122
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Степанищева Марина Викторовна М.Степанищева

Рабочая программа дисциплины

Техническое обслуживание лесных машин и оборудования

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 728)

составлена на основании учебного плана:

15.03.02 Технологические машины и оборудование
утвержденного приказом ректора от 08.02.2022 протокол № 45.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от 12.04. 2022 г. № 11

Срок действия программы: 2022-2023 уч.г.

Зав. кафедрой Гарус И.А. И.А. Гарус

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А. М.А. Варданян пр. № 10 от 13.04.2022 г.

Ответственный за реализацию ОПОП

С.Соловьев
(подпись)

С.Соловьев
(ФИО)

Директор библиотеки

С.Соловьев
(подпись)

С.Соловьев И.Ф.
(ФИО)

№ регистрации

599
(методический отдел)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданын М.А. _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Гарус И.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданын М.А. _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Гарус И.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданын М.А. _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Гарус И.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданын М.А. _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Гарус И.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Изучить теоретические и практические основы обслуживания, наладки и ввода в эксплуатацию лесных машин и технологического оборудования, а так же управления техническим состоянием машин с разработкой необходимой технологической документации.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Техническая эксплуатация лесных машин и оборудования *	
2.1.2	Основы механики жидкости и гидрооборудования технологических машин	
2.1.3	Теория и конструкция лесных машин и оборудования	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Проектирование самоходных лесных машин	
2.2.2	Автоматизация и механизация технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций *	
2.2.3	Надежность лесных машин и оборудования	

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

Индикатор 1 | УК-2.1. Способен определять круг практических задач в рамках поставленной цели проекта.

ПК-2: Способен осуществлять контроль за правильной эксплуатацией, обслуживанием средств автоматизации и механизации технологических процессов

Индикатор 1 | ПК-2.1. Использует знания систем эксплуатации, обслуживания средств автоматизации и механизации технологических процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:	
3.1.1	способы достижения результатов в рамках поставленной цели;техническое обслуживание средств автоматизации и механизации технологических процессов лесных машин и оборудования;	
3.2	Уметь:	
3.2.1	проводить анализ технического обслуживания лесных машин и оборудования и формулировать задачи, необходимые для достижения плановых показателей;правильно осуществлять техническое обслуживание средств автоматизации и механизации;	
3.3	Владеть:	
3.3.1	методиками разработки цели и задач проекта, приемами планирования решения задач предметной области;системой технического обслуживания лесных машин и оборудования их средствами автоматизации и механизации.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛЕСНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ						
1.1	Лек	Изменение технического состояния транспортных средств в условиях обслуживания.	4	2	УК-2 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	1	Лекция-беседа.УК-2.1., ПК-2.1.
1.2	Пр	Дефектация и сортировка деталей при обслуживании лесных машин и оборудования.	4	1	УК-2 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	1	Работа в малых группах. УК-2.1., ПК-2.1.
1.3	Лек	Обеспечение надежности обслуживания лесных машин и оборудования.	4	2	УК-2 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	Лекция-беседа.УК-2.1., ПК-2.1.

1.4	Пр	Расточка гильз цилиндров двигателей под ремонтный размер при обслуживании лесных машин и оборудования.	4	2	УК-2 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	1	Работа в малых группах. УК-2.1., ПК-2.1.
1.5	Лек	Техническая диагностика лесозаготовительной техники.	4	2	УК-2 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	Лекция-беседа.УК-2.1., ПК-2.1.
1.6	Пр	Перешлифовка шеек коленчатого вала автомобиля КаМАЗ при обслуживании под ремонтные размеры.	4	2	УК-2 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	Работа в малых группах. УК-2.1., ПК-2.1.
1.7	Ср	Подготовка к практическим занятиям.	4	10	УК-2 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	УК-2.1., ПК-2.1.
1.8	Ср	Подготовка к зачету.	4	10	УК-2 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	УК-2.1., ПК-2.1.
1.9	Лек	Внешний уход за лесной машиной.	4	2	УК-2 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	Лекция-беседа.УК-2.1., ПК-2.1.
1.10	Пр	Восстановление изношенных деталей вибродуговой наплавкой при обслуживании лесных машин и оборудования.	4	1	УК-2 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	Работа в малых группах. УК-2.1., ПК-2.1.
1.11	Лек	Контрольно-диагностические, регулировочные, крепежные и другие работы.	4	2	УК-2 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	1	Лекция-беседа.УК-2.1., ПК-2.1.
1.12	Пр	Восстановление изношенных деталей хромированием при обслуживании лесных машин и оборудования.	4	1	УК-2 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	Работа в малых группах. УК-2.1., ПК-2.1.
1.13	Пр	Восстановление изношенных деталей на ремонтно-механических заводах при обслуживании лесных машин и оборудования.	4	1	УК-2 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	Работа в малых группах. УК-2.1., ПК-2.1.
1.14	Ср	Подготовка к практическим занятиям.	4	63	УК-2 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	УК-2.1., ПК-2.1.
1.15	Ср	Подготовка к зачету.	4	39	УК-2 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	УК-2.1., ПК-2.1.
1.16	Зачёт		4	4	УК-2 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	УК-2.1., ПК-2.1.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа)

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Практическое занятие № 1. Дефектация и сортировка деталей при обслуживании лесных машин и оборудования**Цель работы:**

1. Изучить сущность процесса дефектации и сортировки деталей.
2. Сделать анализ характерных дефектов деталей.
3. Изучить технические условия на дефектацию деталей.
4. Знать методы контроля применяемые для дефектации деталей.

Вопросы для самоконтроля

1. В чем заключается сущность процесса дефектации и сортировки деталей.
2. Перечислить характерные дефекты деталей.
3. Как создаются технические условия на дефектацию деталей?
4. Какие методы контроля применяются для дефектации деталей?

Практическое занятие № 2. Расточка гильз цилиндров двигателей под ремонтный размер при обслуживании лесных машин и оборудования**Цель работы:**

1. Изучить технологию восстановления гильз цилиндров.
2. Знать методы восстановления наружной поверхности гильз цилиндров.
3. Сделать анализ ремонта посадочных поясов гильзы.
4. Знать методы восстановления внутренней поверхности гильз цилиндров

Вопросы для самоконтроля

1. Как происходит технология восстановления гильз цилиндров.
2. Методы восстановления наружной поверхности гильз цилиндров.
3. Как проводится ремонт посадочных поясов гильзы.
4. Методы восстановления внутренней поверхности гильз цилиндров.

Практическое занятие № 3. Перешлифовка шеек коленчатого вала автомобиля КаМАЗ под обслуживаемые размеры**Цель работы:**

1. Знать методы шлифовки коленчатых валов.
2. Обслуживание износа шейки носка и хвостовика коленчатого вала путем наплавки.
3. Методы обработки коленчатого вала автомобиля КаМАЗ.
4. Изучить наименование основных дефектов коленчатых валов.

Вопросы для самоконтроля

1. Для чего нужна шлифовка коленчатых валов?
2. Как проходит ремонт износа шейки носка и хвостовика коленчатого вала путем наплавки.
3. Методы обработки коленчатого вала автомобиля КаМАЗ.
4. Наименование основных дефектов коленчатых валов.

Практическое занятие № 4. Восстановление изношенных деталей вибродуговой наплавкой при обслуживании лесных машин и оборудования**Цель работы:**

1. Изучить зону термического влияния.
2. Изучить принцип действия вибродуговой наплавки.
3. Ознакомиться с основными особенностями вибродуговой наплавки деталей от других сварочных процессов.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое зона термического влияния.
2. Принцип действия вибродуговой наплавки.
3. Каковы основные особенности вибродуговой наплавки деталей от других сварочных процессов.

Практическая работа № 5. Восстановление изношенных деталей хромированием при обслуживании лесных машин и оборудования**Цель работы:**

1. Изучить область применения хромирования.
2. Ознакомиться с электролитами хромирования. Электродные процессы хромирования при обслуживании лесных машин и оборудования.
3. Знать технологический процесс восстановления деталей хромированием.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое хромирование.
2. Каково влияние условий хромирования на свойства хромовых покрытий?
3. Что такое электролиты хромирования.
4. Каковы электродные процессы при хромировании?

Практическая работа № 6. Восстановление изношенных деталей на ремонтно-механических заводах при обслуживании лесных машин и оборудования**Цель работы:**

1. Изучить способы восстановления изношенных деталей.
2. Технологический процесс восстановления деталей на примере переднего моста автомобиля КамАЗ

Вопросы для самоконтроля

1. Какие есть виды восстановления изношенных деталей?

2. Технологический процесс восстановления деталей на примере переднего моста автомобиля КамАЗ
3. Что такое развал и сходжение колес?

6.2. Темы письменных работ

не предусмотрены.

6.3. Фонд оценочных средств

- 1.1. Техническое обслуживание лесозаготовительного оборудования по периодичности и трудоемкости работ.
1.2. Техническое обслуживание навесного оборудования лесных и лесохозяйственных машин.
1.3. Транспортная система технического обслуживания.
1.4. Нормативы трудоемкости технического обслуживания подвижного состава автомобильного транспорта
1.5. Корректирование нормативов лесозовозного транспорта.
1.6. Основные направления дальнейшего совершенствования системы технического обслуживания лесных машин.
1.7. Техническая диагностика общие положения. Диагностирование на лесосеке
1.8. Потеря работоспособности и основные задачи технической диагностики лесных машин
1.9. Системы диагностирования технического состояния лесных машин.
1.10. Диагностические параметры, нормативы и прогнозирование.
1.11. Диагностическая информация в системе управления техническим состоянием лесных машин и оборудования.
1.12. Методы и средства диагностирования лесных машин и оборудования
1.13. Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий кузова.
1.14. Предупреждение образования коррозии кузова.
1.15. Общее диагностирование двигателя.
1.16. Система охлаждения двигателя.
1.17. Контрольно-диагностические, регулировочные, крепежные и другие работы лесных машин и оборудования.
1.18. Смазочные работы.
1.19. Сезонное обслуживание

6.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы к зачету, п.3.

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1.1	Сафиуллин Р. Н., Керимов М. А., Валеев Д. Х.	Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2019	1	https://e.lanbook.com/book/113915
Л1.2	Щурин К. В.	Надежность машин: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019	1	https://e.lanbook.com/book/121468
Л1.3	Шиловский В. Н., Питухин А. В., Костюкевич В. М.	Надежность лесозаготовительных машин и оборудования: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1	https://e.lanbook.com/book/167827

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1.2.1	Трофимов А.А., Жмуров В.В., Плеханов Г.Н., Ефремов И.М.	Технические основы создания машин: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2015	23	
Л1.2.2	Шиловский В. Н., Питухин А. В., Костюкевич В. М.	Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019	1	https://e.lanbook.com/book/111896

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level	
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level	
7.3.1.3	doPDF	
7.3.1.4	Ай-Логос	
7.3.2 Перечень информационных справочных систем		
7.3.2.1	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система	
7.3.2.2	«Университетская библиотека online»	
7.3.2.3	Электронный каталог библиотеки БрГУ	
7.3.2.4	Электронная библиотека БрГУ	
7.3.2.5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
3320	Лаборатория современных технологий лесозаготовок. Учебно-производственный заготовительный участок (виртуальный)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тренажер – симулятор John Deere; - мультимедийный проектор NP 115 NEC с экраном; - системный блок P4 Cel2 - монитор LCD 19 Samsung943 <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест) – 24 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
3009	Лаборатория технологии обслуживания и ремонта лесозаготовительных машин. Полигон для лесозаготовительной техники	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Коленчатый вал; - Распределительный вал; - Поршневая группа; - Двигатели: КАМАЗ, Д 67 - Система питания карбюраторных ДВС; - Система питания дизельных ДВС; - Пусковые устройства; - Лабораторная установка «Машина трения»; - Стенд для проверки технического состояния ко-ленчатых валов; - Трифилярный подвес; - Макеты элементов трансмиссии. <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - меловая доска - 1 шт. <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест) – 16 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
3416	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочая станция HP Z240 TWR intel Corei 7700K (4 Ghz); - монитор Acer v193; - системный блок CPU 4000S; - монитор Acer v193; - системный блок CPU 5000RAM; - монитор TFT 19"LG; - системный блок CPU 5000RAM; - монитор SAMSUNG 943; - системный блок ATHLONx275; - монитор TFT 19"LG 1953S-SF; - системный блок ATHLON 64x2; - монитор Acer v193; - системный блок ATHLON 64x2; - монитор Acer v193; - системный блок ATHLON 64x2; - монитор SAMSUNG E1920; - рабочая станция HP Z440 TWR процессор intel Xeom E5 1650v4 (3.6Ghz); - монитор HP ENVY 27s – 3шт. <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - меловая доска/ маркерная доска поворотная- 1 шт. <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 9/9шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1 шт. <p>(- рабочая станция HP Z 240 TWR процессор intel corei 7700K;</p> <ul style="list-style-type: none"> - монитор HP ENVY 27s)

2423	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Основное оборудование: - Тренажер – симулятор PONSSE; - Интерактивная доска со встроенным ультракороткофокусным проектором UX60 -Персональный компьютер AMD Athlon X2 7550 Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 10 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
------	--	--

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

Освоение дисциплины предполагает усвоение теоретического материала на лекциях, выполнение практических работ с целью проработки лекционного материала, применение изученного материала для выполнения заданий по самостоятельной работе, а также промежуточный контроль в виде зачета.

Основной задачей лекции является раскрытие содержания темы, разъяснение ее значения, выделение особенностей изучения. В ходе лекции устанавливается связь с предыдущей и последующей темами, а также с другими областями знаний, определяются направления самостоятельной работы обучающихся.

В конце лекции преподаватель ставит задачи для самостоятельной работы, дает рекомендации по изучению литературы, оптимальной организации самостоятельной работы, чтобы при наименьших затратах времени получить наиболее высокие результаты.

С целью успешного освоения лекционного материала рекомендуется осуществлять его конспектирование. Механизм конспектирования лекции составляют: - восприятие смыслового сегмента речи лектора с одновременным выделением значимой информации; - выделение информации с ее параллельным свертыванием в смысловой сегмент; - перенос смыслового сегмента в знаковую форму для записи посредством выделенных опорных слов; - запись смыслового сегмента с одновременным восприятием следующей информации.

На лекциях, темы и разделы дисциплины, освящаются в связке и логической последовательности. Рекомендуется особое внимание обращать на проблемные моменты, акцентируемые преподавателем. Именно на эти моменты будет обращено внимание при проведении практических занятий и на промежуточный контроль.

В основе подготовки к практическим занятиям лежит самостоятельная работа обучающихся по заданиям, заранее выданным преподавателем, и работа с учебной и методической литературой. Практические занятия направлены на развитие у обучающихся навыков самостоятельной работы над литературными источниками, коллективное обсуждение наиболее важных проблем изучаемого курса, решение практических задач и разбор конкретных ситуаций.

Основные цели и задачи, которые должны быть достигнуты в ходе выполнения самостоятельной работы, следующие: углубление и закрепление знаний по дисциплине; способствование развитию у обучающегося навыков работы с научной литературой, статистическими данными; развитие навыков практического применения полученных знаний; формирование у обучающегося навыков самостоятельного анализа.

Самостоятельную работу по дисциплине следует начать сразу же после занятия. Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом группы и установить, какое количество часов отведено в целом на изучение дисциплины, а также на самостоятельную работу. Далее следует ознакомиться с графиком организации самостоятельной работы обучающихся и строить свою самостоятельную работу в течение семестра в соответствии с данным графиком. При этом целесообразно начинать работу по любой теме дисциплины с изучения теоретической части. Далее, по темам, содержащим эмпирический материал, следует изучить и проанализировать статистические данные. Теоретический и эмпирический материал обучающемуся необходимо изучать в течение семестра в соответствии с темами, указанными в графике. Кроме того, по эмпирическому материалу следует описать результаты анализа статистических данных в форме таблицы, диаграммы, тезисов.

В целях более эффективной организации самостоятельной работы обучающимся следует ознакомиться с нормативными актами и специальной литературой, рекомендуемыми преподавателем, а также списком вопросов к зачету.