

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Е.И.Луковникова

_____ 14 мая _____ 20 24 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.01.01 Управление качеством машин и оборудования лесного
комплекса в эксплуатации**

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

Учебный план g150402_24 ОЛК.plx
Направление подготовки 15.04.02 Технологические
машины и оборудование

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
В том числе инт.	14	14	14	14
В том числе в форме практ.подготовки	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	110	110	110	110
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.с-х.н., доц., Гребенюк Андрей Леонидович _____

Рабочая программа дисциплины

Управление качеством машин и оборудования лесного комплекса в эксплуатации

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от 14.08.2020 г. № 1026)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование
утвержденного приказом ректора от 30.01.2024 № 31.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от 22.03.2024 г. №8

Срок действия программы: уч.г. - 2 года

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель НМС ФМП

декан Видищева Е.А. 27.03.2024 г. протокол №7

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Иванов В.А.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

№ регистрации 11
(учебный отдел)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС ФМП

15.04.02

_____ 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 _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС ФМП

15.04.02

_____ 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 _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Изучить основные вопросы эффективного использования методов определения значений показателей качества продукции в лесной отрасли.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.01.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Современные проблемы науки и производства в области технологии машиностроения	
2.1.2	Инновационное развитие транспортно-технологических машин и оборудования	
2.1.3	Научно-техническая информация в области проектирования машин и оборудования лесного комплекса	
2.1.4	Компьютерные технологии в машиностроении	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	

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

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
Индикатор 1	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи.	
Индикатор 1	УК-1.2. Формирует возможные варианты решения задач на основе системного подхода.	
ПК-3: Способен осуществлять руководство научно-исследовательскими работами по тематике предприятий (организаций) лесного комплекса		
Индикатор 1	ПК-3.2. Владеет методами и способами сбора информации.	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:	
3.1.1	основные методы анализа и выявления проблемных ситуаций в профессиональной деятельности; основы системного подхода и принципы проектного управления для формирования возможных вариантов решения задач профессиональной деятельности; методы и способы сбора информации;	
3.2	Уметь:	
3.2.1	критически оценивать проблемную ситуацию и осуществлять ее декомпозицию на отдельные задачи; решать задачи профессиональной деятельности на основе системного подхода и проектного управления; применять методы и способы сбора информации;	
3.3	Владеть:	
3.3.1	практическими навыками выявления и анализа проблемной ситуации в профессиональной деятельности и декомпозиции ее на отдельные задачи; практическими навыками решений задач в профессиональной сфере на основе системного подхода и принципами проектного управления; методами и способами сбора информации.	

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. Методы оценки уровня качества продукции						
1.1	Лек	Методы оценки уровня качества.	3	8	УК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1	2	Лекция-визуализация . УК-1.1, УК-1.2, ПК-3.2.
1.2	Пр	Средства и методы для обеспечения улучшения качества.	3	4	УК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1	2	УК-1.1, УК-1.2, ПК-3.2.
1.3	Пр	Экспертный метод.	3	6	УК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1	0	УК-1.1, УК-1.2, ПК-3.2.
1.4	Ср	Подготовка к зачету.	3	49	УК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	УК-1.1, УК-1.2, ПК-3.2.

1.5	Зачёт		3	4	УК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1	0	УК-1.1, УК-1.2, ПК-3.2.
	Раздел	Раздел 2. Управление качеством ресурсов						
2.1	Лек	Затраты на качество. Классификация ресурсов организации. Управление человеческими ресурсами организации. Управление инфраструктурой организации. Управление средой для функционирования процессов организации. Управление ресурсами для мониторинга и измерения. Управление знаниями организации.	3	9	УК-1 ПК-3	Л1.2 Л1.3Л2.1	4	Лекция-визуализация . УК-1.1, УК-1.2, ПК-3.2.
2.2	Пр	Разработка документов СМК организации	3	7	УК-1 ПК-3	Л1.1Л2.1Л3.1	6	УК-1.1, УК-1.2, ПК-3.2.
2.3	Ср	Подготовка к зачету	3	57	УК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	УК-1.1, УК-1.2, ПК-3.2.
2.4	Зачёт		3	0	УК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.2	0	УК-1.1, УК-1.2, ПК-3.2.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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)

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция-визуализация)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Практическая работа. Методы оценки уровня качества продукции.

Практическая работа. Средства и методы для обеспечения улучшения качества.

Цель работы: изучить средства и методы для обеспечения улучшения качества продукции.

Вопросы для самопроверки

1. Что называется культурой качества?
2. Сколько стадий жизненного цикла продукции?
3. Что такое модель всеобщего (тотального) менеджмента качества?
4. Что такое методы управления качеством?

Практическая работа. Экспертный метод.

Цель работы: рассмотреть и изучить экспертный метод оценки качества.

Вопросы для самопроверки

1. Виды экспертных оценок по признакам:?
2. Сколько методов экспертных оценок?
3. Какие существуют этапы обработки экспертных оценок?
4. Какие этапы экспертного оценивания?

Практическое занятие. Инструменты контроля качества.

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Контрольные листки (построение, значимость, применение).
2. Гистограммы (построение, значимость, применение).
3. Контрольные карты (построение, значимость, применение).
4. Диаграммы Парето (построение, значимость, применение).
5. Причинно-следственная диаграмма Исикавы (построение, значимость, применение).
6. Диаграммы рассеивания (построение, значимость, применение).
7. Стратификация (построение, значимость, применение).

Практическое занятие. Сертификация продукции.

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Понятие «Сертификация».
2. Назначение, значимость сертификации продукции и услуг для предприятия.
3. Сертификационные органы.
4. Этапы проведения сертификации.
5. Перечень основных документов, необходимых для проведения сертификации продукции (услуг).

Практическое занятие. Аудит системы менеджмента качества организации.

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Аудит системы менеджмента качества организации.
2. Виды аудитов.
3. Планирование и подготовка аудита качества.
4. Принципы проведения аудита качества.
5. Формирование рабочей группы аудиторов.
6. Требования к аудитору.

Практическое занятие. Разработка документов СМК организации.

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Дайте определение понятию «документ».
2. Сколько уровней документов принято в системе документации СМК.
3. Дайте характеристику документов СМК 1 уровня.
4. Дайте характеристику документов СМК 2 уровня.
5. Дайте характеристику документов СМК 3 уровня.
6. Что понимают под идентификацией документа.
7. Требования, предъявляемые к документированию.
8. Что такое Видение организации.
9. Сущность Видения.
10. Назначение Видения.
11. Что такое Миссия организации.
12. Сущность Миссии.
13. Назначение Миссии.
14. Основные требования предъявляемые к формулированию Видения.
15. Основные требования предъявляемые к формулированию Миссии.
16. Приведите примеры Видения, Миссии наиболее известных компаний.
17. Понятие «Стратегия развития», ее значимость для организации.
18. Дайте определение понятию «Политика в области качества».
19. Каковы обязательства высшего руководства в отношении Политики в области качества.
20. Что означает «актуализация Политики в области качества».
21. Основные требования к содержанию документа «Политика в области качества».
22. Требования к формулированию Целей в области качества.
23. Как взаимосвязаны Политика в области качества и Цели в области качества.
24. Что означает «измеримость» Целей в области качества.
25. Что необходимо учитывать при планировании действий по достижению целей в области качества.
26. Каким образом доводятся до сведения персонала организации Цели в области качества.
27. Назначение Руководства по качеству.
28. Содержание, структура Руководства по качеству.

6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены учебным планом

6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету:

1. Номенклатура показателей качества.
2. Характеристика номенклатурных групп показателей качества.
3. Что понимают под составными частями?
4. Показатели технологичности.
5. Показатели безопасности.
6. Выбор номенклатуры показателей качества продукции.
7. Определение базовых образцов и их показателей.
8. Три основных типа базовых образцов.
9. Процедура социологических исследований.
10. Рабочий инструментарий и ряд этапов разработки.
11. Методы определения весомости отдельных показателей качества продукции.
12. Методы оценки уровня качества (квалиметрические шкалы, комплексные показатели, экспертные методы).
13. Объективные методы определения комплексных показателей качества.
14. Международные стандарты семейства 9000.
15. Применение стандартов ISO/TC 176 в процессном подходе.
16. Общее руководство качеством, система управления качеством окружающей среды.
17. Модель системы управления окружающей средой согласно данному стандарту.
18. Система управления окружающей средой и требования к ней.
19. Документация системы управления окружающей средой.
20. Аудит системы управления окружающей средой.

21. Классификация средств для обеспечения улучшения качества.
22. Классификация методов для обеспечения улучшения качества.
23. «Семь новых инструментов управления качеством».
24. Два подхода к классификации статистических методов управления качеством.
25. Классификация методов управления качеством по субъектам менеджмента.
26. Методы, применяемые высшим руководством организации.
27. Инструменты управления качеством.
28. Петля качества.
29. Качество и конкурентоспособность.
30. Теоретические основы системы менеджмента качества.
31. Принципы системы менеджмента качества.
32. Сравните подходы к управлению качеством Э.Деминга, Д. Джурана, Ф.Кросби, А. Фейгенбаума. Выявите общие черты и различия.
33. Опишите «цепную реакцию Деминга».
34. Дайте характеристику триады Джурана по улучшению качества.
35. Что представляет собой цикл PDCA?
36. Обоснуйте возможность применения принципов Э. Деминга для эффективного управления деятельностью студенческой группы.
37. Основываясь на содержании базовых положений философии Э. Деминга, объедините 14 принципов управления, предложенных ученым в следующие группы:
 - миссия организации
 - цели в области качества
 - преобразование в философии менеджмента
 - работа в команде
 - совершенствование взаимодействия руководителей и сотрудников организации.
38. Основные положения Всеобщего управления качеством.
39. Обобщите вклад российских ученых в развитие теории и практики управления качеством.
40. Зарубежные системы управления качеством.
41. Охарактеризуйте японскую систему управления качеством.
42. Основные отличия российской, японской и американской школ управления качеством.
43. Охарактеризуйте модель премии им. М. Бэлдриджа.
44. Охарактеризуйте модель оценки Европейской премии по качеству.
45. Основные положения процессного подхода.
46. Что такое сертификация?
47. Каковы взаимоотношения субъектов сертификации.
48. Какова последовательность процедур сертификации продукции.
49. Аудит системы менеджмента качества организации.
50. Виды аудитов.
51. Планирование и подготовка аудита качества.
52. Принципы проведения аудита качества.
53. Основные виды затрат на качество продукции.
54. Дайте характеристику этапов формирования затрат на качество.
55. Классификация ресурсов организации.
56. Управление человеческими ресурсами.
57. Управление инфраструктурой организации.
58. Управление средой для функционирования процессов организации.
59. Управление ресурсами для мониторинга и измерения.
60. Управление знаниями организации.
61. Разработка документов СМК организации.
62. Стратегия, Политика, Цели в области качества.
63. Руководство по качеству.
64. Информационные карты процессов.
65. Документированные процедуры.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы и задания для текущего контроля.

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП. 1	Ларин А. Н., Ларина И. В.	Управление качеством на производстве и транспорте: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499413

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 2	Магомедов Ш. Ш., Беспалова Г. Е.	Управление качеством продукции: учебник	Москва: Дашков и К°, 2020	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621658
Л1. 3	Рукомойнико в К. П.	Управление качеством продукции лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств: учебное пособие	Йошкар-Ола: Поволжский государствен ный технологическ ий университет, 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494217

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Берновский Ю. Н.	Стандарты и качество продукции: учебно- практическое пособие	Москва: Академия стандартизаци и, метрологии и сертификации, 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275579
Л2. 2	Сафин Р. Г., Асатова Л. Ф., Тимербаев Н. Ф.	Управление качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств: учебное пособие	Казань: Казанский научно- исследователь ский технологическ ий университет (КНИТУ), 2013	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270278

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Гребенюк А.Л.	Управление качеством продукции: Методические указания к выполнению практических занятий	Братск: БрГУ, 2013	65	

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	
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	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.2	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.3	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.4	«Университетская библиотека online»
7.3.2.5	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Аудитория	Наименование аудитории	Оснащённость
Лек	3320	Лаборатория современных технологий лесозаготовок. Учебно- производственный заготовительный участок(виртуальный)	Основное оборудование: - тренажер – симулятор John Deere; - мультимедийный проектор NP 115 NEC с экраном; - системный блок P4 Cel2 - монитор LCD 19 Samsung943 Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 24 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.

Пр	3009	Лаборатория технологии обслуживания и ремонта лесозаготовительных машин. Полигон для лесозаготовительной техники	Основное оборудование: - 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 коленчатых валов; - Трифилярный подвес; - Макеты элементов трансмиссии. Дополнительно: - меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 16 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
Ср	3416	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - рабочая станция HP Z240 TWR intel Core i7700K (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 Xeon E5 1650v4 (3.6Ghz); - монитор HP ENVY 27s – 3шт. Дополнительно: - меловая доска/ маркерная доска поворотная- 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 10/10шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1 шт. (- рабочая станция HP Z 240 TWR процессор intel core i7700K; - монитор HP ENVY 27s)
Зачёт	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.

Ср	2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
----	------	------------------	---

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

Освоение дисциплины предполагает усвоение теоретического материала на лекциях, выполнение практических занятий 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, практики, 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 промежуточном контроле.

В основе подготовки к практическому занятию 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.