

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Е.И.Луковникова

_____ 29 мая _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 Технико-экономическое проектирование технологических процессов

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

Учебный план bv150302_23_МЛ.plx
15.03.02 Технологические машины и оборудование

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **10 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Экзамен 8,9, Курсовой проект 9

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		9 (5.1)		Итого	
	Неделя		12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	12	12	29	29
Практические	17	17	12	12	29	29
В том числе инт.	6	6	6	6	12	12
В том числе в форме практ.подготовки	17	17	12	12	29	29
Итого ауд.	34	34	24	24	58	58
Контактная работа	34	34	24	24	58	58
Сам. работа	74	74	165	165	239	239
Часы на контроль	36	36	27	27	63	63
Итого	144	144	216	216	360	360

Программу составил(и):

к.с.-х.н., доц., Гребенюк А.Л. _____

Рабочая программа дисциплины

Технико-экономическое проектирование технологических процессов

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 17.02.2023 № 72.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от 25.04.2023 г. № 12

Срок действия программы: 2023 - 2028 уч.г.

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А. 28.04.2023 г. № 11

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Гарус И.А.
(подпись) (ФИО)

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.
(подпись)

№ регистрации _____ 39 _____
(методический отдел)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 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 _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 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 МКФ

_____ 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 _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области организации и планирования производственных процессов.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Организация погрузочно-разгрузочных работ
2.1.2	Экономические основы управления производством при эксплуатации технологических машин и оборудования
2.1.3	Организация транспортно-технологических процессов производства
2.1.4	Экономика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Производственная (преддипломная) практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

Индикатор 1	УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
-------------	---

ПК-3: Способен определять состав и количество средств механизации технологических процессов

Индикатор 1	ПК-3.3. Умеет осуществлять выбор методов и расчетов показателей использования средств автоматизации и механизации технологических процессов
-------------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; методы и расчеты технико-экономического проектирования показателей использования средств автоматизации и механизации .
3.2	Уметь:
3.2.1	использовать финансовые инструменты для управления и планирования личными финансами (личным бюджетом); производить технико-экономическое проектирование технологических процессов и расчетов показателей использования средств автоматизации и механизации.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками контроля собственных экономических и финансовых рисков; выбором методов и расчетов технико-экономического проектирования показателей использования средств автоматизации и механизации технологических процессов.

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. Организация производственного процесса						
1.1	Лек	Типы предприятий. Классификация лесозаготовительных предприятий.	8	4	УК-10	Л1.1 Л1.2	4	лекция-визуализация УК-10.2.
1.2	Пр	План производства и реализации продукции	8	8	УК-10 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	2	УК-10.2.
1.3	Пр	план материально-технического снабжения	8	9	УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	0	УК-10.2.
1.4	Лек	Структура и типы производства. Организация производства	8	13	УК-10	Л1.1 Л1.2	0	УК-10.2.

1.5	Ср	Подготовка к практическим занятиям.	8	74	УК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1	0	УК-10.2.
1.6	Экзамен	Подготовка к экзамену	8	36	УК-10	Л2.1 Э1	0	УК-10.2.
	Раздел	Раздел 2. Планирование производственного процесса						
2.1	Лек	Планирование на предприятии. Характеристика предпринимательского процесса. Составление бизнес-плана. Основные разделы бизнес-плана. Поиск необходимых ресурсов.	9	12	УК-10 ПК-3	Л1.1 Л1.2	2	лекция-визуализация ПК-3.3. УК-10.2.
2.2	Пр	План по труду и заработной платы; структура организации и управления производства	9	12	УК-10 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	4	ПК-3.3. УК-10.2.
2.3	Ср	Подготовка к практическим занятиям	9	165	УК-10 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1	0	ПК-3.3. УК-10.2.
2.4	КП		9	0	УК-10 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1	0	ПК-3.3. УК-10.2.
2.5	Экзамен	Подготовка к экзамену	9	27	УК-10 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	ПК-3.3. УК-10.2.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (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

Практические задания выполняются последовательно, поскольку система планирования предусматривает взаимосвязь всех показателей.

практическая работа: План производства и реализации продукции.

Объем производства по видам лесозаготовительных работ планируется по предприятию в целом и по каждому лесозаготовительному участку (пункту). При расчетах принимается, что предприятие имеет в своем составе два лесоучастка: ЛЗП – 1, ЛЗП - 2. Оба лесоучастка производят вывозку по одной общей магистральной лесовозной автодороге на один общий лесной склад. объем реализации формируется исходя из процентного выхода лесоматериалов в круглом виде.

практическая работа: план материально-технического снабжения.

Согласно заданию на практическую работу при проведении лесосечных работ применяется технологический процесс, предусматривающий заготовку и вывозку хлыстов (ТП – 2). Вывозка древесины с лесозаготовительных пунктов распределена так: ЛЗП-1 – %, или тыс.м3; ЛЗП-2 – %, или тыс.м3. При организации работ комплексными бригадами с приемкой древесины на лесном складе пофазные объемы производства планируются по вывозке. Виды работ устанавливаются в соответствии с принятой технологией работ согласно выданного задания. Лесоскладские работы планируются только по предприятию в целом. Все расчеты объемов производства по видам лесозаготовительных работ сводятся в таблицы которые формируются в соответствии с методическими указаниями.

практическая работа: План по труду и заработной платы; структура организации и управления производства.

планирование по трудовым показателям формируется исходя из трудозатрат производства и реализации продукции что позволяет сформировать структуру производства и управления.

6.2. Темы письменных работ

Тематика КП:

Организации и планировании технического обслуживания и ремонта в ЛПХ

Технико-экономическое проектирование обслуживания и ремонта в ЛЗП

Бизнес-планирование обслуживания и ремонта технологических процессов

6.3. Фонд оценочных средств

Экзаменационные вопросы.

- 1.1. Предпринимательская деятельность и экономическая среда.
 - 1.2. Виды предпринимательской деятельности. Лицензирование. Условия учреждения и прекращения деятельности предприятия.
 - 1.3. Организационно-правовые формы предприятий.
 - 1.4. Предприятие: понятие, основы его деятельности, управление.
 - 1.5. Типы предприятий лесного комплекса.
 - 1.6. Состав производства на предприятии.
 - 1.7. Производственная структура предприятий.
 - 1.8. Производственный процесс: понятие и классификация.
 - 1.9. Принципы научной организации производственного процесса.
 - 1.10. Производственный цикл, его длительность и структура.
 - 1.11. Организационные типы производства, их характеристика.
 - 1.12. Методы организации производства.
 - 1.13. Виды движения предметов труда в производстве.
 - 1.14. Качество продукции: понятие и показатели.
 - 1.15. Управление качеством продукции.
 - 1.16. Организация технического контроля качества продукции и ремонтных работ.
 - 1.17. Основы технического нормирования труда: общие положения, цели. Задачи.
 - 1.18. Классификация затрат рабочего времени.
 - 1.19. Виды норм и методы нормирования труда: норма времени, выработки, обслуживания, численности и управляемости.
 - 1.20. Методы изучения затрат рабочего времени наблюдением.
 - 1.21. Принципы и задачи организации оплаты труда. Формы и системы оплаты труда.
 - 1.22. Организация заработной платы рабочих, ИТР, служащих.
 - 1.23. Научная организация труда: задачи, основные направления.
 - 1.24. Разделение и кооперация труда.
 - 1.25. Организация и обслуживание рабочих мест. Условия труда. Режим труда и отдыха.
 - 2.1. Методы управления.
 - 2.2. Функции аппарата управления.
 - 2.3. Структура управления предприятием
 - 2.4. Управление предприятием: сущность, задачи, основные принципы.
 - 2.5. Бухгалтерский баланс, его сущность.
 - 2.6. Отчетность предприятия. Оперативный, статистический и бухгалтерский учет.
 - 2.7. Оперативное планирование производства: понятие, задачи.
 - 2.8. Калькуляция себестоимости.
 - 2.9. План по себестоимости, прибыли и рентабельности.
 - 2.10. План по труду и кадрам.
 - 2.11. Методы определения потребности в материальных ресурсах: прямого счета, аналогии и т.д.
 - 2.12. План материально-технического снабжения.
 - 2.13. Плановые нормы и нормативы: их отличительные особенности.
 - 2.14. План технического развития и организации производства.
 - 2.15. План производства и реализации продукции.
 - 2.16. Бизнес-план предприятия.
 - 2.17. Основы организации энергетического, инструментального хозяйства, материально-технического снабжения и сбыта продукции.
 - 2.18. Система планово-предупредительного ремонта.
 - 2.19. Виды и методы организации технического обслуживания и ремонта.
 - 2.20. Ремонтное хозяйство предприятия.
 - 2.21. Содержание и значение технического обслуживания производства.
 - 2.22. Основы организации работ по изобретательству и рационализации.
 - 2.23. Организация технологической подготовки производства.
 - 2.24. Организация конструкторской подготовки производства.
 - 2.25. Организация технической подготовки производства: сущность, задачи, организация научных исследований.
- Экзаменационные билеты 25 шт. (по 2 теоретических вопроса в билете)

6.4. Перечень видов оценочных средств

ПЗ, КП, Экзаменационные вопросы, Экзаменационные билеты

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	Голов Р. С., Агарков А. П., Мыльник А. В.	Организация производства, экономика и управление в промышленности: учебник	Москва: Дашков и К°, 2019	1	http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=573448
Л1. 2	Дубровин И. А.	Бизнес-планирование на предприятии: учебник	Москва: Дашков и К°, 2019	1	http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=573394
7.1.2. Дополнительная литература					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Бырдин П.В., Керина Э.Н.	Техническое обслуживание, ремонт машин и оборудования лесозаготовительной промышленности: Нормативно- справочные материалы для курсового и дипломного проектирования.	Братск: БрГУ, 2009	75	
7.1.3. Методические разработки					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Керина Э.Н.	Организация и планирование технического обслуживания и ремонта в ЛПХ: Методические указания по выполнению курсовой работы	Братск: БрГУ, 2007	104	
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				
7.3.2 Перечень информационных справочных систем					
7.3.2.1	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)				
7.3.2.2	Национальная электронная библиотека НЭБ				
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU				
7.3.2.4	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"				
7.3.2.5	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система				
7.3.2.6	«Университетская библиотека online»				
7.3.2.7	Электронный каталог библиотеки БрГУ				
7.3.2.8	Электронная библиотека БрГУ				
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории			Вид занятия
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 ко-ленчатых 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.			Пр
3011	Учебная аудитория	Меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 40 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.			Лек
3318	Учебная аудитория	Меловая доска - 1 шт.			КП

		Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	
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.	Лек
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Основное оборудование: - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор Casio YM-80 Positioning Template\$; - Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb -Монитор LCD 19 Samsung 943; -Электронная мерная вилка; -Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт; -Микроскоп МБС-10; -Дендрометр электронный Masser RC3H; -Дальномер DISTO; -Высотомер электронный; -Высотомер РМ-5/1520; -Бурава приростные возрастные (4 шт); -Вилка мерная текстолитовая 100см; -Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт; -Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Экзамен
3416	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - 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. 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 corei 7700K; - монитор HP ENVY 27s)	КП
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.)	Ср

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 экзамена и 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 студентов.

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 промежуточном контроле.

В основе подготовки к лабораторным работам лежит самостоятельная работа обучающихся по заданиям, заранее выданным преподавателем, и работа с учебной и методической литературой. Лабораторные работы 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.

Экзамен служит формой проверки усвоения обучающимся теоретического материала. Экзамен принимается преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине, в письменной форме, по средствам выдачи обучающемуся экзаменационного билета. Прием экзамена проводится в период экзаменационной сессии, по специально составленному расписанию. Результаты сдачи экзамена оцениваются на оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» и заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку. Оценка «неудовлетворительно» заносится только в экзаменационную ведомость.

Зачет служит формой проверки выполнения обучающимся практических занятий. Зачет принимается преподавателем читающим лекции по данной дисциплине, в устной форме, по средствам выдачи обучающемуся контрольных вопросов. Прием зачетов проводится в последнюю неделю семестра в часы, отведенные для изучения соответствующей дисциплины. Результаты сдачи зачетов оцениваются «зачтено» или «не зачтено» и заносятся в экзаменационную ведомость, зачетную книжку. Оценка «не зачтено» заносится только в экзаменационную ведомость.

Цель: закрепление теоретических положений, излагаемых в лекционном курсе дисциплины, получение навыков обоснования и выбора системы машин, расчета себестоимости содержания единицы техники, развитие инженерного мышления, научиться пользоваться технической и справочной литературой, а также применять приобретённые знания по теоретическим, общетехническим и специальным дисциплинам.

При выполнении курсовой работы необходимо выбрать систему машин на лесозаготовках (лесосечные машины и автомобиль-лесовоз), произвести расчет технико-экономических показателей использования машин, расчет трудоемкости и простоев в ТО и Р оборудования ЛПХ, произвести планирование производственной программы РММ, планирование потребности РММ в оборудовании и его стоимости, планирование численности рабочих РММ, планирование фонда оплаты труда рабочих, планирование численности и фонда оплаты труда цехового персонала, расчет производственных площадей и стоимости здания РММ, расчет амортизационных отчислений по основным фондам РММ, расчет потребности в материалах, запасных частях, износа инструмента и приспособлений, расчет потребности и стоимости электроэнергии, пара, воды, сжатого воздуха и вспомогательных материалов, расчет затрат на содержание оборудования РММ, расчет цеховых расходов, калькуляция себестоимости ремонтных работ в РММ, планирование прибыли в РММ.

Состав работы: пояснительная записка (20-40 листов). Варианты заданий выдаются преподавателем индивидуально для каждого студента