

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВПО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра экономики и организации лесного комплекса

И.А. Иматова

ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

Методические указания
к выполнению самостоятельной работы
студентами заочной формы обучения
специальностей 250201 «Лесное хозяйство»,
250203 «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Екатеринбург
2011

Печатается по рекомендации методической комиссии ФЭУ.
Протокол № 28-1 от 28 сентября 2010 г.

Рецензент – доцент кафедры экономики и ОЛК, канд. эконом. наук
Н.К. Прядилина

Редактор К.В. Корнева
Оператор компьютерной верстки Г.И. Романова

Подписано в печать 27.09.11		Поз. 41
Плоская печать	Формат 60×84 1/16	Тираж 100 экз.
Заказ №	Печ. л. 3,25	Цена 16 руб. 88 коп.

Редакционно-издательский отдел УГЛТУ
Отдел оперативной полиграфии УГЛТУ

Введение

В соответствии с учебным планом научной дисциплины «Экономика отрасли» студенты заочного факультета специальности 250201 «Лесное хозяйство» и специальности 250203 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» выполняют контрольную работу. Данная разработка подготовлена с учетом обновленной программы указанной дисциплины и содержит в себе варианты заданий для выполнения контрольной работы, перечень вопросов для подготовки к экзамену, список рекомендуемой литературы и методику экономических расчетов.

Каждое задание состоит из трех частей: двух теоретических вопросов, задач по темам курса и комплексной расчетной работы на определение показателей сравнительной экономической эффективности внедрения новой техники.

Ответы на поставленные теоретические вопросы позволят проработать основные темы данной дисциплины. Решение задач, подобранных по всем темам курса, поможет студентам закрепить полученные знания теории и отработать методику расчета основных экономических показателей.

В связи с постоянно меняющейся экономической ситуацией в стране, принятием новых законов и выпуском нормативно-справочных материалов, перед выполнением контрольного задания со студентами проводится установочная лекция. На ней уточняется учебная литература, сообщаются новые литературные источники, которые можно использовать при ответах на теоретические вопросы, дается информация об изменении цен, тарифных ставок и других ценовых показателей.

Номер варианта контрольного задания выдается студенту преподавателем на установочной лекции лично.

Контрольная работа выполняется в соответствии с общими требованиями и предоставляется на кафедру экономики и ОЛК до начала сессии на проверку, затем следует защита работы.

Задания для студентов специальности 250201 «Лесное хозяйство»

ВАРИАНТ 1

Вопрос 1. Понятие «продукции лесного хозяйства», особенности ее определения. Понятие и система показателей производственной программы предприятия.

Вопрос 2. Анализ современного состояния лесного хозяйства и тенденции его развития. Основные экономические проблемы, стоящие перед отраслью.

ЗАДАЧА 1

Определить сумму амортизационных отчислений на 1 га лесокультурной площади при механизированном уходе за лесными культурами с использованием трактора ЛХТ-55 и культиватора КЛБ-1,7. Балансовая стоимость трактора – 850 тыс. руб., культиватора – 130 тыс. руб. Норма амортизационных отчислений соответственно – 25 и 14 %. Годовая нагрузка для трактора – 140 смен, доля культиватора – 40 %. Сменная норма выработки на агрегат – 5 га.

ЗАДАЧА 2

В отчетном году объем реализованной продукции по лесопромышленной деятельности предприятия составил 45000 тыс. руб., а средний остаток оборотных средств – 6000 тыс. руб. Определить экономию оборотных средств за счет ускорения их оборачиваемости, если планировалась длительность одного оборота оборотных средств 50 дней, а план по реализации продукции выполнен на 100 %.

ЗАДАЧА 3

Определить производительность труда на одного работающего и одного рабочего по товарной продукции, а также комплексную выработку и трудоемкость, если объем товарной продукции составил 1200 тыс. руб.; среднесписочная численность работающих – 120 чел.; удельный вес рабочих в численности работающих – 60 %, из них 40 % составляют рабочие, занятые на лесозаготовках. Объем вывозки древесины за год – 25 тыс. м³. Каждый рабочий отработал за год 260 дней.

ЗАДАЧА 4

Определить количество рабочих-ремонтников тракторов ЛХТ-55, если годовой объем работ тракторов составляет 35 тыс. условных га. Норматив трудозатрат по текущему ремонту техники – 0,45 чел.-дней на 1 маш.-смену. Средняя сменная норма выработки на трактор – 5 га. Годовой фонд рабочего времени одного ремонтника – 260 дней.

ЗАДАЧА 5

Малая комплексная бригада, работающая на лесосечных работах, заготовила за месяц 1020 м^3 древесины. Плановое суточное задание бригаде было установлено на уровне 40 м^3 . Операционные сдельные расценки: на валке леса – 20 руб/м^3 , на обрубке сучьев – 30 руб/м^3 , на трелевке хлыстов – 35 руб/м^3 . Система оплаты труда – сдельно-премиальная: за выполнение плана выплачивается премия в размере 20 % от тарифной заработной платы, за каждый процент перевыполнения планового задания – 2 % премиальных. Районный коэффициент – 1,15. Эффективный фонд рабочего времени – 22 дня. Рассчитать фонд заработной платы малой комплексной бригады за месяц.

ЗАДАЧА 6

Себестоимость содержания 1 тракторо-смены в отчетном году составила 4500 руб. Удельный вес затрат по калькуляционной статье «Амортизационные отчисления» – 30 %. Определить себестоимость содержания тракторо-смены в плановом году, если трактор отработает 275 смен вместо 250, имевших место в отчетном году.

ЗАДАЧА 7

Годовой объем продукции предприятия – 25000 тыс. руб. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 18000 тыс. руб. Среднегодовой размер нормируемых оборотных средств – 4500 тыс. руб. Производственная себестоимость товарной продукции – 19000 тыс. руб. Затраты на реализацию продукции – 2400 тыс. руб. Внереализационные доходы – 950 тыс. руб., внереализационные убытки – 1250 тыс. руб. Рассчитать балансовую прибыль и уровень общей рентабельности по предприятию.

ЗАДАЧА 8

Сравниваются два варианта технологии заготовки древесины от рубок ухода в лесхозе. Годовой объем заготовки равен 20 тыс. м^3 . Удельные капитальные вложения составляют в первом варианте – $17,40 \text{ руб/м}^3$, во втором – $20,60 \text{ руб/м}^3$. Годовые эксплуатационные затраты в первом варианте – 1250 тыс. руб., во втором – 1140 тыс. руб. Выбрать лучший вариант по показателю приведенных затрат, определить для него условно-годовую экономию, годовой экономический эффект и срок окупаемости дополнительных капитальных вложений. Коэффициент сравнительной экономической эффективности принять равным 0,15 руб/руб.

ВАРИАНТ 2

Вопрос 1. Понятие основных фондов. Классификация, состав и структура основных фондов лесного хозяйства. Виды учета основных фондов. Формы и источники их воспроизводства.

Вопрос 2. Государственное регулирование лесопользования в современных условиях. Виды лесопользования.

ЗАДАЧА 1

Определить сумму амортизационных отчислений общую и на 1 га лесокультурной площади, а также сезонный объем работ по механизированной посадке леса, если цена трактора 950 тыс. руб., лесопосадочной машины – 50 тыс. руб., транспортно-заготовительные расходы составляют 10 % от цены, годовые нормы амортизации на реновацию для трактора – 20 %, лесопосадочной машины – 12,5 %, годовое количество отработанных машино-смен трактором на всех видах работы – 150, лесопосадочной машиной – 15, сменная норма выработки на агрегат – 3,5 га.

ЗАДАЧА 2

Внедрение организационно-технических мероприятий позволило сократить длительность одного оборота оборотных средств с 75 до 60 дней. Объем реализации продукции по предприятия составил за год 13000 тыс. руб. Определить среднегодовой остаток оборотных средств и их экономию за счет ускорения оборачиваемости.

ЗАДАЧА 3

Рассчитать сдельную расценку на операции «валка леса», которая ведется бензопилой МП-5 «Урал» с помощником. Сменная норма выработки на валке 80 м³. Продолжительность рабочей смены 7 часов. Дневная тарифная ставка у вальщика 250 руб., у помощника вальщика – 180 руб.

ЗАДАЧА 4

Определить заработную плату рабочего за 22 дня работы. Норма выработки установлена 105 м³/маш.-см. Фактический объем заготовленной древесины составил 2250 м³. Дневная тарифная ставка рабочего 400 руб. Форма оплаты труда сдельно-премиальная: за выполнение плана выплачивается премия 20 %, за перевыполнение – 30 % от тарифной заработной платы. Районный коэффициент составляет 15 %.

ЗАДАЧА 5

Удельный вес затрат на топливо в себестоимости товарной продукции составляет 10 %. Затраты на 1 руб. товарной продукции равны 89 коп. Определить размер затрат на 1 руб. товарной продукции в следующем году, если цены на топливо возрастут на 30 % при прочих равных условиях.

ЗАДАЧА 6

Определить цену продажи 1 саженца декоративных кустарников, выращиваемых в питомнике, прибыль от реализации саженцев и рентабельность производства данного вида продукции исходя из следующих данных: объем выпускаемой продукции - 4 тыс. шт.; производственные затраты –

40,5 тыс. руб.; коммерческие расходы – 5 % от производственной себестоимости; плановая прибыль – 50 %; налог на добавленную стоимость – 18 %.

ЗАДАЧА 7

На предприятии планируется организовать производство хвойно-витаминной муки (ХВМ) из древесной зелени с годовым объемом 260 т. Годовые затраты на производство и реализацию ХВМ – 480 тыс. руб. Отпускная цена 1 т ХВМ 2500 руб. Капитальные вложения в организацию цеха по производству ХВМ 400 тыс. руб. Оценить экономическую эффективность создания цеха, срок окупаемости капитальных вложений (инвестиций), размер прибыли и рентабельность производства ХВМ.

ЗАДАЧА 8

Годовой объем работ по подготовке почвы 800 га. Для внедрения новой техники нужны дополнительные капитальные вложения в размере 300 тыс. руб. Себестоимость единицы работ до внедрения 380 руб., после внедрения – 300 руб. Выбрать лучший вариант и определить для него условно-годовую экономию, годовой экономический эффект, срок окупаемости дополнительных капитальных вложений при коэффициенте сравнительной экономической эффективности 0,15 руб/руб.

ВАРИАНТ 3

Вопрос 1. История реформирования лесного хозяйства, сущность и итоги последней реформы.

Вопрос 2. Экономическая эффективность рубок ухода (прореживание и проходные рубки).

ЗАДАЧА 1

В плановом году предприятие изготовит продукции на сумму 17400 тыс. руб. Часть ее (на сумму 300 тыс. руб.) пойдет на внутреннее потребление. Остатки готовой продукции на складе предприятия уменьшатся за плановый год на 570 тыс. руб. Дополнительно к программе выпуска будут оказаны услуги промышленного характера на 445 тыс. руб. и выпущено полуфабрикатов для реализации на сторону на сумму 326 тыс. руб. Определить размер реализуемой продукции в плановом году.

ЗАДАЧА 2

Балансовая стоимость основных фондов, тыс. руб.:	
на начало года.....	4800
введенных в действие в отчетном году.....	600
выбывших в отчетном году.....	280
Стоимость износа основных фондов, тыс. руб.:	
на начало года.....	2300
на конец года	2400

Определить показатели использования основных фондов: коэффициент износа и годности (на начало и конец года), коэффициент обновления и выбытия.

ЗАДАЧА 3

Определить изменение трудоемкости и численности работников, если в отчетном периоде объем работ по предприятию в стоимостном выражении (товарная продукция) составил 100 тыс. руб., а производительность труда (выработка на одного работающего) – 15 тыс. руб. В следующем периоде намечено снизить объем работ на 15 %. Эффективный фонд рабочего времени одного работника составляет 250 дней.

ЗАДАЧА 4

Определить заработную плату рабочего VIII разряда за 20 дней работы. Часовая тарифная ставка рабочего I разряда 40 руб. Тарифный коэффициент VIII разряда 2,20. Норма выработки 60 м³. Сменная выработка рабочего составила 75 м³. Форма оплаты труда в данной организации сдельно-премиальная. За выполнение плана – 20 % премиальных, за каждый процент перевыполнения плана – 3 % от тарифной заработной платы.

ЗАДАЧА 5

Себестоимость содержания 1 тракторо-смены – 3850 руб. Удельный вес затрат по статье «амортизация» - 35 %. Количество рабочих дней в отчетном периоде – 260, коэффициент сменности – 1,3. Определить, как изменится себестоимость содержания тракторо-смены в следующем году, если планируется увеличить количество рабочих дней до 290, а коэффициент сменности снизить до 1,1.

ЗАДАЧА 6

Годовой объем производства хвойно-витаминной муки (ХВМ) из древесной зелени – 260 т. Годовые затраты на производство и реализацию ХВМ – 480 тыс. руб. Отпускная цена 1 тонны ХВМ – 2400 руб. Определить прибыль от реализации ХВМ и рентабельность данного вида продукции.

ЗАДАЧА 7

Капитальные вложения в участок по производству товаров народного потребления – 1500 тыс. руб. Годовой объем производства 30 тыс. ед. Полная себестоимость одного изделия 150 руб., отпускная цена – 180 руб. Определить экономическую эффективность создания нового участка, рассчитать годовой экономический эффект, рентабельность и срок окупаемости капитальных вложений, если нормативный коэффициент экономической эффективности равен 0,15.

ЗАДАЧА 8

Удельные капитальные вложения в первом варианте составляют 35 руб/м³, во втором – 42 руб/м³. Себестоимость годового объема работ в первом варианте – 4000 тыс. руб., во втором – 3800 тыс. руб. Выбрать лучший вариант по показателю приведенных затрат ($E_n = 0,15$), а также рассчитать условно-годовую экономию и годовой экономический эффект от его внедрения, если годовым объемом работ по заготовке древесины – 72 тыс. м³.

ВАРИАНТ 4

Вопрос 1. Понятие, классификация, структура и состав оборотных средств в лесном хозяйстве. Пути улучшения использования оборотных средств.

Вопрос 2. Методика экономической оценки недревесных полезностей леса.

ЗАДАЧА 1

Определить объем работ в натуральном выражении, а также размер товарной, валовой, реализованной и чистой продукции, если заработная плата с отчислениями на предприятии составила 3500 тыс. руб., материальные затраты – 1500 тыс. руб., прибыль – 50 тыс. руб. Средняя цена продажи лесоматериалов 1500 руб/м³. Незавершенное производство за год уменьшилось на 50 тыс. руб., а остатки готовой продукции увеличились на 150 тыс. руб.

ЗАДАЧА 2

Определить потребность в оборотных средствах по дизельному топливу по следующим данным: годовой объем рубок ухода - 20 тыс. м³; норма расхода топлива - 14 кг/ м³; стоимость 1 т топлива - 16700 руб. Текущий запас по дизельному топливу создается на 12 дней, страховой – на 6 дней.

ЗАДАЧА 3

Годовой объем работ по вывозке древесины на предприятии 15 тыс. м³. Средняя отпускная цена 1 м³ древесины 1500 руб. Численность рабочих, занятых в лесозаготовительном производстве 20 чел. Рассчитать комплексную выработку и выработку по товарной продукции на 1 рабочего лесозаготовок в отчетном году и оценить, как изменится численность рабочих в следующем году, если комплексная выработка возрастет на 12 % при прочих равных условиях.

ЗАДАЧА 4

Опрыскивание деревьев, поражённых грибковым заболеванием, ядохимикатами ведётся рабочими с применением РЛО. Сменная норма выработки на 1 рабочего равно 500 деревьев. Часовая тарифная ставка рабочего

25 руб. Продолжительность рабочей смены 7 час. Число деревьев на 1 га – 1500 штук. Рассчитать сдельную расценку на 1 га для данного вида работ.

ЗАДАЧА 5

Малая комплексная бригада, работающая на проходных рубках, заготовила за месяц 800 м^3 древесины при плане 750 м^3 . Комплексная сдельная расценка для бригады 100 руб/ м^3 . Система оплаты труда сдельно-премиальная: за выполнение плана выплачивается премия в размере 20 % от тарифной заработной платы; за каждый процент перевыполнения планового задания – 4 % премиальных. Районный коэффициент – 1,15. Определить месячный фонд заработной платы малой комплексной бригады.

ЗАДАЧА 6

Себестоимость 1 м^3 обезличенной древесины 1600 руб. Удельный вес цеховых и общехозяйственных расходов в себестоимости продукции 25 %. Определить себестоимость 1 м^3 обезличенной древесины, если за счет совершенствования организации труда объем выпуска продукции возрастет на 15 %.

ЗАДАЧА 7

Стоимость продукции, выпущенной предприятием составила 3850 тыс. руб. Затраты на 1000 руб. стоимости продукции 920 руб. Доходы от внереализационных операций составили 560 тыс. руб.; при расходах по этим операциям – 650 тыс. руб. Прибыль от реализации ненужного имущества составила 700 тыс. руб. Определить прибыль от реализации продукции, балансовую прибыль и рентабельность производства продукции.

ЗАДАЧА 8

Внедрение большегрузных автомобилей на вывозке леса потребовало дополнительных капитальных вложений в размере 700 тыс. руб., но снизило себестоимость вывозки 1 м^3 с 50 руб. до 45 руб. Оценить эффективность проведенного мероприятия по сроку окупаемости дополнительных капитальных вложений, рассчитать условно-годовую экономию и годовой экономический эффект, если годовой объем вывозки древесины 90 тыс. м^3 ($E_n=0,15$).

ВАРИАНТ 5

Вопрос 1. Состав кадров в лесном хозяйстве. Их классификация и динамика за последние годы.

Вопрос 2. Проблема доходности лесного хозяйства. Государственный лесной доход, его сущность и состав.

ЗАДАЧА 1

Предприятие за отчетный период переработало сырья в объеме 2000 т. Выход готовой продукции составил 80 %. Цена единицы продукции

1500 руб. Ремонтно-механический цех выполнил ремонт механизмов по заказам со стороны на сумму 270 тыс. руб. Транспортным цехом предприятия оказано услуг на сторону на сумму 340 тыс. руб. Найти стоимость выпущенной продукции и выручку от реализации, если на конец периода объем нереализованной продукции составил 15 т.

ЗАДАЧА 2

Определить сумму амортизационных отчислений на 1 га лесокультурной площади при механизированном уходе за лесными культурами с использованием культиватора КЛБ-1,7 и трактора ЛХТ-55. Балансовая стоимость трактора 900 тыс. руб., культиватора – 50 тыс. руб. Норма амортизационных отчислений соответственно – 25 и 14 %. Годовая нагрузка для трактора 140 смен, доля культиватора 40 % от нагрузки трактора. Сменная норма выработки на агрегат 4 га.

ЗАДАЧА 3

Определить норматив оборотных средств по шинам для лесовозных автопоездов, если списочное количество машин на предприятии 6 шт., число шин на одном автопоезде 14 шт., годовой пробег одного автопоезда по плану 60 тыс. км, нормативный пробег шины 40 тыс. км, стоимость одной шины 10 тыс. руб. Норма запаса шин 20 дней.

ЗАДАЧА 4

Рассчитать месячный фонд основной заработной платы малой комплексной бригады, работающей на рубках ухода за лесом, если бригада заготовила за месяц 800 м³ древесины. Операционные сдельные расценки: на валке леса – 15 руб/м³; на обрубке сучьев – 30 руб/м³; на трелевке хлыстов – 25 руб/м³. Размер доплат к тарифу – 60 %. Районный коэффициент 20 %.

ЗАДАЧА 5

Полная себестоимость 1 м³ круглых лесоматериалов 1200 руб. Удельный вес затрат на топливо в себестоимости 1 м³ круглых лесоматериалов составляет 30 %. Определить себестоимость 1 м³ круглых лесоматериалов, если за счет более экономного расходования затраты на топливо снизятся на 10 %.

ЗАДАЧА 6

Определить остаточную прибыль и рентабельность предприятия по следующим данным о его работе: прибыль от реализации продукции 5500 тыс. руб.; прибыль от реализации сверхнормативных ценностей 800 тыс. руб.; прибыль от оказания транспортных услуг 350 тыс. руб.; штрафы, пени, неустойки полученные 55 тыс. руб.; уплаченные – 80 тыс. руб.; размер банковского кредита 900 тыс. руб.; размер платы по банковскому кредиту 20 %

годовых; размер налога на прибыль 20 %. стоимость основных промышленно-производственных фондов и нормируемых оборотных средств 15000 тыс. руб.

ЗАДАЧА 7

Затраты на модернизацию оборудования в цехе составят 1500 тыс. руб. Полная себестоимость единицы продукции снизится с 580 до 520 руб. Годовой выпуск продукции в цехе составляет 6 тыс. единиц. Определить эффективность модернизации цеха и срок окупаемости капитальных вложений при условии, что модернизации будет осуществляться за счет собственных средств.

ЗАДАЧА 8

Внедрение механизированной посадки леса взамен ручной потребовало капитальных вложений в размере 90 тыс. руб., но снизило себестоимость посадки со 1750 до 1600 руб. в расчете на 1 га лесокультурной площади. Оценить экономическую эффективность внедрения механизированной посадки леса, рассчитать условно-годовую экономию и годовой экономический эффект, если годовой объем работ по посадке леса 200 га. Нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности принять 0,15 руб/руб.

ВАРИАНТ 6

Вопрос 1. Заработная плата. Определение и принципы ее организации. Формы и системы оплаты труда, их характеристика. Новые положения по оплате труда работников лесного хозяйства.

Вопрос 2. Проблемы финансирования затрат лесного хозяйства в современных условиях. Методика расчета субвенций на ведение лесного хозяйства.

ЗАДАЧА 1

Годовой объем работ по вывозке древесины на предприятии 20 тыс. м³. Средняя отпускная цена 1 м³ древесины 1500 руб. Численность рабочих, занятых в лесозаготовительном производстве лесхоза 40 чел. Рассчитать комплексную выработку и выработку по товарной продукции на 1 рабочего лесозаготовок в отчетном году и оценить, как изменится численность рабочих в следующем году, если комплексная выработка увеличится на 10 % при прочих равных условиях.

ЗАДАЧА 2

Определить сумму амортизационных отчислений общую и на 1 га лесокультурной площади, а также сезонный объем работ по механизированной посадке леса с использованием лесопосадочной машины и трактора ЛХТ-55. Исходные данные:

1. Покупная цена трактора 880 тыс. руб., лесопосадочной машины – 48 тыс. руб.

2. Транспортно-заготовительные расходы составляют 5 % от цены.
3. Годовые нормы амортизации для трактора 20 %, для лесопосадочной машины – 12,5 %.
4. Годовое количество отработанных машино-смен трактором на всех видах работ 150, лесопосадочной машиной – 30.
5. Сменная норма выработки по данному агрегату 3,5 га.

ЗАДАЧА 3

По плану объем реализации продукции по лесокомбинату 4500 тыс. руб. Плановое число оборотов оборотных средств 6. Фактически объем реализации составил 110 % к плану, а средний остаток оборотных средств 600 тыс. руб. Установить величину экономии оборотных средств за счет лучшего их использования.

ЗАДАЧА 4

Определить заработную плату за день и за месяц (25 рабочих дней) всех рабочих мастерского участка, если на нем работает 6 рабочих-повременщиков: один рабочий VI разряда, два рабочих VIII разряда и три рабочих X разряда. Часовая тарифная ставка VI разряда 12,10 руб., VIII разряда 14,62 руб., X разряда 17,62 руб. Время смены 8 часов.

ЗАДАЧА 5

Рассчитать комплексную сдельную расценку для бригады, работающей на проходных рубках. Нормы времени по операциям: на валке леса - 0,215 чел.-час/м³; на рубке сучьев - 0,482 чел.-час/м³; на трелевке хлыстов - 0,380 чел.-час/м³; на уходе за волоком - 0,060 чел.-час/м³. Часовые тарифные ставки: вальщика и тракториста - 40 руб.; помощника вальщика и чокеровщика - 25 руб.; обрубщика сучьев - 20 руб.; рабочего по уходу за волоком - 15 руб.

ЗАДАЧА 6

Себестоимость 1 м³ обезличенной древесины 850 руб. Удельный вес цеховых и общехозяйственных расходов в себестоимости продукции 15 %. Определить себестоимость 1 м³ обезличенной древесины, если за счет совершенствования организации труда объем выпуска продукции возрастет на 15 %.

ЗАДАЧА 7

На предприятии планируется организовать производство хвойно-витаминной муки (ХВМ) из древесной зелени с годовым объемом 200 т. Годовые затраты на производство и реализацию ХВМ 380 тыс. руб. Отпускная цена 1 т ХВМ 2500 руб. Капитальные вложения в организацию цеха по производству ХВМ 400 тыс. руб. Оценить экономическую эффективность создания цеха, срок окупаемости капитальных вложений, годовой экономический эффект и рентабельность производства ХВМ.

ЗАДАЧА 8

Сравниваются два варианта технологии заготовки древесины. Годовой объем заготовки 30 тыс. м³. Удельные капитальные вложения составят в первом варианте 17,40 руб/м³, во втором - 20,60 руб/м³. Годовые эксплуатационные затраты в первом варианте - 1250 тыс. руб., во втором – 1140 тыс. руб. Выбрать лучший вариант по показателю приведенных затрат, определить для него условно-годовую экономию, годовой экономический эффект и срок окупаемости дополнительных капитальных вложений, при коэффициенте сравнительной экономической эффективности 0,15.

ВАРИАНТ 7

Вопрос 1. Понятие себестоимости продукции и работ в лесном хозяйстве. Факторы, оказывающие влияние на себестоимость и пути ее снижения.

Вопрос 2. Виды платежей за пользование древесными ресурсами леса. Методика расчета минимальных ставок лесных податей и арендной платы.

ЗАДАЧА 1

Балансовая стоимость основных фондов, тыс. руб.:	
на начало года.....	4800
введенных в действие в отчетном году.....	600
выбывших в отчетном году.....	280
Стоимость износа основных фондов, тыс. руб.:	
на начало года.....	2300
на конец года	2400

Определить показатели, характеризующие состояние и движение основных фондов предприятия (коэффициент обновления, выбытия, износа и годности).

ЗАДАЧА 2

Определить потребность в оборотных средствах по дизельному топливу по следующим данным: годовой объем рубок ухода 15 тыс. м³; норма расхода топлива 18 кг/м³; стоимость 1 т топлива 20000 руб. (с учетом транспортно-заготовительных расходов). При расчетах учесть, что текущий запас по дизельному топливу создается на 12 дней, страховой – на 6 дней.

ЗАДАЧА 3

Определить прирост производительности труда, если на проходных рубках в отчетном периоде бригада из 4 человек за 24 рабочих дня загото-

вила 384 м³ древесины, а в предыдущем периоде бригада из 5 человек за 25 дней заготовила 475 м³.

ЗАДАЧА 4

Определить количество рабочих-ремонтников, обслуживающих тракторы ЛХТ-55, если годовой объем работ тракторов 35 тыс. условных га. Норматив трудозатрат по текущему ремонту 0,45 чел.-дн. на 1 маш.-смену. Средняя норма выработки на трактор 4,6 га. Годовой фонд рабочего времени одного ремонтника 260 дней.

ЗАДАЧА 5

Малая комплексная бригада, работающая на лесосечных работах, заготовила за месяц 1000 м³ древесины. Плановое суточное задание бригаде было установлено на уровне 45 м³. Операционные сдельные расценки: на валке леса – 15,52 руб./м³, на обрубке сучьев – 30,92 руб./м³, на трелевке хлыстов – 14,80 руб./м³. Система оплаты труда сдельно-премиальная: за выполнение плана выплачивается премия в размере 20 % от тарифной заработной платы, за каждый процент перевыполнения планового задания – 2 % премиальных. Районный коэффициент 1,20. Эффективный фонд рабочего времени 22 дня. Рассчитать месячный фонд заработной платы малой комплексной бригады.

ЗАДАЧА 6

Полная себестоимость 1 м³ круглых лесоматериалов 900 руб. Удельный вес затрат на топливо в себестоимости 1 м³ круглых лесоматериалов составляет 25 %. Определить себестоимость 1 м³ круглых лесоматериалов, если за счет более экономного расходования затраты на топливо снизятся на 9 %.

ЗАДАЧА 7

Стоимость продукции предприятия составила 750 тыс. руб. при затратах на 1000 руб. стоимости продукции 965 руб. Доходы от внереализационных операций составили 60 тыс. руб. при расходах по этим операциям 58 тыс. руб. Прибыль от реализации ненужного имущества составила 15 тыс. руб. Определить прибыль от реализации продукции лесхоза, балансовую прибыль и рентабельность производства продукции.

ЗАДАЧА 8

Капитальные вложения в участок по производству товаров народного потребления 1500 тыс. руб. Годовой объем производства 30 тыс. ед. Полная себестоимость одного изделия 52 руб., отпускная цена 65 руб. Определить экономическую эффективность создания участка по выпуску товаров народного потребления. Рассчитать годовой экономический эффект, рен-

табельность и срок окупаемости капитальных вложений, если нормативный коэффициент абсолютной экономической эффективности равен 0,15.

ВАРИАНТ 8

Вопрос 1. Прибыль. Понятие, виды и расчет. Факторы, влияющие на размер прибыли и пути ее увеличения. Распределение прибыли предприятием.

Вопрос 2. Арендные отношения в лесном хозяйстве, их экономическая сущность и основные нормативные документы.

ЗАДАЧА 1

Объем товарной продукции лесокомбината за год составил 26000 тыс. руб. Балансовая стоимость основных промышленно-производственных фондов (ОППФ) на начало года составляла 16000 тыс. руб. С 15 апреля были введены в действие ОППФ на сумму 600 тыс. руб., а с 1 мая - на сумму 900 тыс. руб. С 1 июля выбыли ОППФ на сумму 540 тыс. руб. Рассчитать фондоотдачу и фондоемкость в стоимостном выражении.

ЗАДАЧА 2

Определить норматив оборотных средств по шинам для лесовозных автопоездов, если машин на предприятии 8 шт., число шин на одном автопоезде – 14 шт., годовой пробег одного автопоезда по плану 80 тыс. км, нормативный пробег шины – 50 тыс. км, стоимость одной шины 15 тыс. руб. Норма запаса шин 20 дней.

ЗАДАЧА 3

Определить производительность труда на одного работающего и одного рабочего по товарной продукции, а также комплексную выработку и трудоемкость, если объем товарной продукции предприятия 10900 тыс. руб.; среднесписочная численность работающих (ППП) 50 чел.; удельный вес рабочих в численности ППП 80 %, из них 60 % составляют рабочие, занятые на лесозаготовках. Объем вывозки древесины за год 25 тыс. м³. Каждый рабочий отработал за год 280 дней.

ЗАДАЧА 4

Определить заработную плату оператора ЛП-18А за 23 дня работы. Норма выработки 125 м³/маш.-см. Фактический объем составил 2950 м³. Дневная тарифная ставка рабочего 500 руб. Форма оплаты труда сдельно-премиальная: за выполнение плана выплачивается премия – 50 %, за каждый процент перевыполнения плана – 3 % от тарифной заработной платы. Районный коэффициент составляет 15 %.

ЗАДАЧА 5

Себестоимость содержания 1 тракторо-смены в отчетном году 1520 руб. Удельный вес затрат по калькуляционной статье «Амортизационные отчисления» - 20 %. Определить себестоимость содержания тракторо-смены

в отчетном году, если трактор отработает 275 смен вместо 250, имевших место в отчетном году, а коэффициент сменности снизится с 1,2 до 1,1.

ЗАДАЧА 6

Определить чистую прибыль и рентабельность предприятия по следующим данным о его работе: прибыль от реализации продукции 5500 тыс. руб.; прибыль от реализации сверхнормативных ценностей 480 тыс. руб.; прибыль от оказания транспортных услуг 250 тыс. руб.; штрафы, пени, неустойки полученные 135 тыс. руб.; уплаченные – 315 тыс. руб.; размер банковского кредита – 350 тыс. руб.; размер платы по банковскому кредиту 17 % годовых; размер налога на прибыль – 20 %, стоимость основных промышленно-производственных фондов и нормируемых оборотных средств 15000 тыс. руб.

ЗАДАЧА 7

Затраты на реконструкцию в цехе составят 850 тыс. руб., эксплуатационные расходы на выпуск единицы продукции снизятся с 280 до 250 руб., годовой выпуск продукции в цехе 8 тыс. единиц. Оценить эффективность реконструкции цеха, если мероприятия финансируются из собственных средств, а допустимый срок окупаемости инвестиций равен не более 2 лет.

ЗАДАЧА 8

Удельные капитальные вложения в первом варианте составляют 35 руб/м³, во втором – 40 руб/м³. Себестоимость годового объема работ в первом варианте – 4000 тыс. руб., во втором – 3600 тыс. руб. Выбрать лучший вариант по показателю приведенных затрат ($E_n=0,15$), а также рассчитать условно-годовую экономию и годовой экономический эффект от его внедрения, если годовой объем работ по заготовке древесины 72 тыс. м³.

ВАРИАНТ 9

Вопрос 1. Понятие экономического эффекта и эффективности. Абсолютная и сравнительная экономические эффективности.

Вопрос 2. Методические подходы к определению экономической эффективности проходных рубок.

ЗАДАЧА 1

Определить объем работ в натуральном выражении, а также размер товарной, валовой, реализованной и чистой продукции лесозаготовительных работ предприятия, если заработная плата с отчислениями составила 15500 тыс. руб., материальные затраты – 12500 тыс. руб., прибыль – 850 тыс. руб. Средняя цена продажи лесоматериалов 3000 руб/м³. Незавершенное производство за год уменьшилось на 475 тыс. руб., а остатки готовой продукции увеличились на 200 тыс. руб.

ЗАДАЧА 2

Определить сумму амортизационных отчислений на 1 га лесокультурной площади при механизированном уходе за лесными культурами с использованием культиватора КЛБ-1,7 и трактора ЛХТ-55. Балансовая стоимость трактора 865 тыс. руб., культиватора – 57 тыс. руб. Норма амортизационных отчислений соответственно равна 25 и 14 %. Годовая нагрузка для трактора 140 смен, культиватора – 40 смен. Сменная норма выработки на агрегат 4,5 га.

ЗАДАЧА 3

Внедрение мероприятий позволили сократить длительность одного оборота оборотных средств с 70 до 65 дней. Объем реализации продукции по лесопромышленной деятельности составил за год 13000 тыс. руб. Определить среднегодовой остаток оборотных средств и сумму экономии за счет ускорения их оборачиваемости.

ЗАДАЧА 4

На предприятии механизированная посадка леса ведется с применением тракторов ТДТ-55 и МЛУ-1,7. Сменная норма выработки на агрегат 3,5 га. Состав звена – тракторист, два сажальщика и оправщик семян. Часовая тарифная ставка тракториста 35 руб. сажальщика – 25 руб., оправщика – 15 руб. Продолжительность рабочей смены 8 ч. Рассчитать сдельную расценку на 1 га для данного вида работ и тарифный фонд заработной платы, если объем работ составляет 30 га.

ЗАДАЧА 5

Определить заработную плату за день и за месяц (25 рабочих дней) всех рабочих мастерского участка, если на нем работает 6 рабочих-повременщиков: один рабочий VI разряда, два рабочих IV разряда и три рабочих III разряда. Часовая тарифная ставка VI разряда 35 руб., IV разряда - 20 руб., III разряда - 15 руб. Время смены 8 часов.

ЗАДАЧА 6

В себестоимости товарной продукции удельный вес затрат на топливо составляет 10 %. Затраты на 1 руб. товарной продукции равны 89 коп. Определить размер затрат на 1 руб. товарной продукции в следующем году, если цены на топливо возрастут на 30 % при прочих равных условиях.

ЗАДАЧА 7

Годовой объем продукции предприятия 25000 тыс. руб. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов 18000 тыс. руб. Среднегодовой размер нормируемых оборотных средств 4500 тыс. руб. Производственная себестоимость товарной продукции 19000 тыс. руб. Затраты на реализацию продукции 2400 тыс. руб. Внереализационные доходы

950 тыс. руб., внереализационные убытки 1250 тыс. руб. Рассчитать балансовую прибыль и уровень общей рентабельности по предприятию.

ЗАДАЧА 8

Внедрение большегрузных автомобилей на вывозке леса потребовало дополнительных капитальных вложений в размере 800 тыс. руб., но снизило себестоимость вывозки 1 м^3 с 30,00 до 26,00 руб. Оценить эффективность проведенного мероприятия по сроку окупаемости дополнительных капитальных вложений, рассчитать условно-годовую экономию и годовой экономической эффект, если годовой объем вывозки древесины 50 тыс. м^3 ($E_n=0,15$).

ВАРИАНТ 10

Вопрос 1. Понятие цены и существующий механизм ценообразования. Государственное регулирование цен. Особенности ценообразования в лесном хозяйстве.

Вопрос 2. Лесной доход, его экономическое содержание и порядок взимания.

ЗАДАЧА 1

Предприятие за отчетный период переработало сырья в объеме 300 т. Выход готовой продукции составил 90 %. Цена единицы продукции 800 руб., а масса – 50 кг. Ремонтно-механический цех выполнил ремонт механизмов по заказам со стороны на сумму 570 тыс. руб. Транспортным цехом предприятия оказано услуг на сторону на сумму 225 тыс. руб. Найти стоимость выпущенной продукции и выручку от реализации, если на конец периода объем нереализованной продукции составил 10 т.

ЗАДАЧА 2

Определить сумму амортизационных отчислений на 1 га лесокультурной площади при механизированном уходе за лесными культурами с использованием культиватора КЛБ-1,7 и трактора ЛХТ-55. Балансовая стоимость трактора 860 тыс. руб., культиватора – 50 тыс. руб. Норма амортизационных отчислений соответственно 25 и 14 %. Годовая нагрузка для трактора 140, культиватора – 40 смен. Сменная норма выработки на агрегат 4 га.

ЗАДАЧА 3

На основании приведенных отчетных данных по предприятию рассчитать:

1) сумму высвобождаемых оборотных средств в 2009 г. за счет ускорения их оборачиваемости;

2) потребность в оборотных средствах на 2009 г., исходя из длительности одного оборота 2008 г. и выручки от реализации продукции в 2009 г.

Показатели	2008 г.	2009 г.
------------	---------	---------

Сумма реализованной продукции, тыс. руб.	7440	7530
Длительность оборота, дни	20	15

ЗАДАЧА 4

Определить изменение трудоемкости и численности работников, если в отчетном периоде объем работ по предприятию в стоимостном выражении составил 1000 тыс. руб., а производительность труда – 15 тыс. руб. на одного работающего. В следующем периоде намечено снизить объем работ на 15 %. Эффективный фонд рабочего времени одного работника составляет 250 дней.

ЗАДАЧА 5

Малая комплексная бригада, работающая на проходных рубках, изготовила за месяц 800 м³ древесины при плане 730 м³. Комплексная сдельная расценка для бригады 22,10 руб/м³. Система оплаты труда сдельно-премиальная: за выполнение плана выплачивается премия в размере 20 % от тарифной заработной платы; за каждый процент перевыполнения планового задания – 2 % премиальных. Районный коэффициент 1,15. Определить месячный фонд заработной платы малой комплексной бригады.

ЗАДАЧА 6

Себестоимость содержания 1 тракторо-смены 850 руб. Удельный вес затрат по статье «амортизация» 30 %. Количество рабочих дней в отчетном периоде 260, коэффициент сменности 1,5. Определить, на сколько изменится себестоимость содержания тракторо-смены в следующем году, если планируется увеличить количество рабочих дней до 290, а коэффициент сменности снизить до 1,3.

ЗАДАЧА 7

Определить цену продажи 1 саженца декоративных кустарников, выращиваемых в питомнике, прибыль от реализации саженцев и рентабельность производства данного вида продукции, исходя из следующих данных: объем выпускаемой продукции 4 тыс. шт.; производственные затраты 40,5 тыс. руб.; коммерческие расходы 5 % от производственной себестоимости; плановая прибыль 55 %; налог на добавленную стоимость 18 %.

ЗАДАЧА 8

Капитальные вложения в участок технологической щепы из древесины от рубок ухода – 1200 тыс. руб. Планируемый объем производства – 12 тыс. м³. Отпускная цена 1 м³ щепы (без НДС) – 300 руб., себестоимость – 260 руб. Определить эффективность создания участка, срок окупаемости

капитальных вложений и рентабельность производства технологической щепы.

Задания для студентов специальности 250203 «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

ВАРИАНТ 1

Вопрос 1. Продукция садово-паркового хозяйства. Производственная программа, расчет ее стоимостных показателей.

Вопрос 2. Анализ современного состояния садово-паркового хозяйства и тенденции его развития.

ЗАДАЧА 1

Исходные данные по грузовым автомобилям за год: среднесписочное количество 8 единиц; коэффициент технической готовности 0,75; коэффициент использования исправных механизмов 0,80; коэффициент сменности 1,4; коэффициент использования на основных работах 0,9; коэффициент; сменная норма выработки 15 м³; коэффициент перевыполнения нормы выработки 1,15; фактический объем вывозки мусора 30 тыс. м³. Определить производственную мощность по вывозу мусора из города и коэффициент ее использования.

ЗАДАЧА 2

Рассчитать амортизационные отчисления на 1 машино-смену и на 1 м³ при трелевке леса на рубках ухода в лесопарке с использованием трактора МТЗ-80, отпускная цена которого составляет 800 тыс. руб. Затраты на доставку и сборку 5 % от цены. Норма амортизационных отчислений 25 %. Годовая нагрузка на трактор 150 смен. Норма выработки за смену 25 м³.

ЗАДАЧА 3

Хозрасчетный цех в 2008 году реализовал продукции на сумму 8210 тыс. руб. На 2009 год был намечен ряд мероприятий, которые позволят снизить длительность одного оборота оборотных средств с 90 до 75 дней. По приведенным данным определить сумму высвобождаемых в 2009 году оборотных средств при сохранении объема реализации на уровне 2008 года; на сколько может быть увеличена производственная программа по реализации продукции в 2009 году при сохранении суммы оборотных средств на уровне 2006 года и при запланированной длительности одного оборота.

ЗАДАЧА 4

Годовой объем выращивания посадочного материала древесно-кустарниковых пород в питомнических хозяйствах предприятия «Горзеленстрой» составил 400 тыс. шт. Норматив трудозатрат по техническому обслуживанию и текущему ремонту на 1 машино-смену: у трактора – 0,79 чел.-дн., у культиватора – 0,58 чел.-дн. Средняя сменная выработка на уходе за саженцами по агрегату – 5 тыс. шт. Годовой фонд рабочего вре-

мени 1 рабочего вспомогательного производства – 100 дней. Определить потребное число рабочих для технического обслуживания и текущего ремонта указанных видов техники.

ЗАДАЧА 5

Рассчитать сдельную расценку для операции «валка леса в городских условиях», которая ведется бензопилой «Хускварна». Сменная норма выработки на валке 15 м^3 . Продолжительность рабочей смены 7 часов. Часовые тарифные ставки у вальщика – 40 руб., помощника – 30 руб.

ЗАДАЧА 6

За отчетный год себестоимость содержания 1 машино-смены трактора составила 2400 руб. Удельный вес затрат на топливо в себестоимости содержания тракторо-смены равен 18 %, а на амортизацию – 30 %. За год трактор отработал 250 смен. Определить себестоимость содержания 1 тракторо-смены в плановом году, если цены на топливо возрастут на 15 %, а трактор отработает за год 280 смен.

ЗАДАЧА 7

Стоимость продукции коммерческого предприятия составила 5850 тыс. руб. при затратах на 1000 руб. стоимости продукции 940 руб. Доходы от вне-реализационных операций составили 180 тыс. руб. при расходах по этим операциям 260 тыс. руб. Прибыль от реализации ненужного имущества составила 550 тыс. Определить прибыль от реализации продукции, балансовую прибыль и рентабельность производства продукции.

ЗАДАЧА 8

Затраты на модернизацию оборудования в цехе составят 1500 тыс. руб. Полная себестоимость единицы продукции снизится с 580 до 520 руб. Годовой выпуск продукции в цехе составляет 6 тыс. единиц. Определить эффективность модернизации цеха и срок окупаемости капитальных вложений, при условии, что модернизации будет осуществляться за счет собственных средств.

ВАРИАНТ 2

Вопрос 1. Классификация, состав и структура основных фондов садово-паркового хозяйства. Виды учета основных фондов. Формы и источники их воспроизводства.

Вопрос 2. Экономия, достигаемая при рациональном проектировании объектов садово-паркового хозяйства.

ЗАДАЧА 1

Производственная мощность по уборке улиц спецмашинами на начало года составила 27 тыс. п. км. С 1 марта выбывает производственная мощность в размере 3 тыс. п. км., а с 15 октября – 5 тыс. п. км. С 10 июля вво-

дится производственная мощность в размере 6 тыс. п. км. Годовой объем очистки улиц составил 20 тыс. п. км. Определить коэффициент использования производственной мощности по механизированной уборке улиц.

ЗАДАЧА 2

Определить годовые амортизационные отчисления, остаточную стоимость, а также коэффициенты износа и годности по грузовым автомобилям по следующим данным: балансовая стоимость 4 машин составила 1000 тыс. руб.; общий пробег автомобилей за год 100 тыс. км; норма амортизации (n) 0,4 % на 1000 км пробега; автомобили поступили на предприятие 2 года назад.

ЗАДАЧА 3

На основании приведенных отчетных данных рассчитать: потребность в оборотных средствах на 2009 г. исходя из длительности одного оборота 2008 г. и выручки от реализации продукции в 2009 г.; сумму высвобождаемых оборотных средств в 2009 г. за счет ускорения их оборачиваемости.

Показатели	2008 год	2009 год
Сумма реализованной продукции, тыс. руб.	1440	1530
Длительность оборота, дни	31	28

ЗАДАЧА 4

Определить часовую, дневную и годовую выработки на одного рабочего, если в течении 15 дней предприятие зеленого строительства высадит на улицах города 1900 тыс. шт. цветочной рассады, численность рабочих, занятых на этих работах 60 чел., средняя продолжительность рабочего дня 10 часов.

ЗАДАЧА 5

В декоративном питомнике вспашка ведется с применением трактора МТЗ-80 и плуга. Сменная норма выработки на агрегат 2,5 га. Часовая тарифная ставка тракториста 50 руб. Продолжительность рабочей смены 7 ч. Рассчитать сдельную расценку на 1 га для данного вида работ.

ЗАДАЧА 6

Себестоимость содержания 1 тракторо-смены 1850 руб. Удельный вес затрат по статье «амортизация» 35 %. Количество рабочих дней в отчетном периоде 260, коэффициент сменности 1,5. Определить на сколько изменится себестоимость содержания тракторо-смены в следующем году, если планируется увеличить количество рабочих дней до 280, а коэффициент сменности снизить до 1,3.

ЗАДАЧА 7

Предприятие по производству малых архитектурных форм из бетона за отчетный период переработало сырья в объеме 70 т. Выход готовой продукции составил 90 %. Средняя масса одного изделия 80 кг. Средняя цена единицы продукции 900 руб. Цена сырья для производства продукции в среднем составила 6,5 тыс. руб. за 1 т. Доля заработной платы рабочих,

занятых на производстве продукции 25 % от стоимости сырья. Единый социальный налог 26 %. Определить прибыль от реализации продукции и рентабельность ее производства.

ЗАДАЧА 8

Затраты на реконструкцию в цехе составят 530 тыс. руб. эксплуатационные расходы на выпуск единицы продукции снизятся с 280 до 260 руб. годовой выпуск продукции в цехе 8 тыс. единиц. Оценить эффективность реконструкции цеха, если мероприятия финансируются из собственных средств, а допустимый срок окупаемости инвестиций не более 2 лет.

ВАРИАНТ 3

Вопрос 1. Принципы организации заработной платы. Формы и системы оплаты труда, их характеристика.

Вопрос 2. Методы определения стоимости продукции садово-паркового хозяйства.

ЗАДАЧА 1

Исходные данные по грузовым автомобилям за отчетный год: среднесписочное количество 8 единиц; коэффициент технической готовности 0,75; коэффициент использования исправных механизмов 0,80; коэффициент сменности 1,4; коэффициент использования на основных работах 0,9; норматив по резерву 1 резервный механизм на 6 работающих; сменная норма выработки 15 м³; коэффициент перевыполнения нормы выработки 1,15; фактический объем вывозки мусора 30 тыс. м³. Определить производственную мощность по вывозу мусора из города и коэффициент ее использования.

ЗАДАЧА 2

Рассчитать амортизационные отчисления на 1 машино-смену и на 1 м³ при трелевке леса на рубках ухода в лесопарке с использованием трактора МТЗ-80, отпускная цена которого составляет 900 тыс. руб. Затраты на доставку и сборку 5 % от цены. Норма амортизационных отчислений 25 %. Годовая нагрузка на трактор 150 смен. Норма выработки за смену 25 м³.

ЗАДАЧА 3

Хозрасчетный цех в 2009 году реализовал продукции на сумму 7210 тыс. руб. На 2009 год был намечен ряд мероприятий, которые позволят снизить длительность одного оборота оборотных средств с 90 до 80 дней. По приведенным данным определить сумму высвобождаемых в 2009 году оборотных средств при сохранении объема реализации на уровне 2008 года; на сколько может быть увеличена производственная программа по реализации продукции в 2009 году при сохранении суммы оборотных средств на уровне 2008 года и при запланированной длительности одного оборота.

ЗАДАЧА 4

Годовой объем выращивания посадочного материала древесно-кустарниковых пород в питомнических хозяйствах предприятия «Горзеленстрой» составил 500 тыс. шт. Норматив трудозатрат по техническому обслуживанию и текущему ремонту на 1 машино-смену: у трактора – 0,65 чел.-дн., у культиватора – 0,30 чел.-дн. Средняя сменная выработка на уходе за саженцами по агрегату – 5 тыс. шт. Годовой фонд рабочего времени 1 рабочего вспомогательного производства 100 дней. Определить потребное число рабочих для технического обслуживания и текущего ремонта указанных видов техники.

ЗАДАЧА 5

Рассчитать сдельную расценку для операции «валка леса в городских условиях», которая ведется бензопилой «Хускварна». Сменная норма выработки на валке 15 м³. Продолжительность рабочей смены 7 часов. Часовые тарифные ставки у вальщика 40 руб., помощника – 30 руб.

ЗАДАЧА 6

За отчетный год себестоимость содержания 1 машино-смены трактора составила 2400 руб. Удельный вес затрат на топливо в себестоимости содержания тракторо-смены 18 %, а на амортизацию – 30 %. За год трактор отработал 250 смен. Определить себестоимость содержания 1 тракторо-смены в плановом году, если цены на топливо возрастут на 15 %, а трактор отработает за год 280 смен.

ЗАДАЧА 7

Годовой объем производства цветочной продукции на срезку составляет 120 тыс. шт. Годовые затраты на производство и реализацию цветов 5000 тыс. руб. Средняя отпускная цена 1 штуки (без НДС) 75 руб. Определить прибыль от реализации цветов и рентабельность их выращивания в тепличном хозяйстве.

ЗАДАЧА 8

Стоимость продукции коммерческого предприятия составила 850 тыс. руб. при затратах на 1000 руб. стоимости продукции 940 руб. Доходы от внереализационных операций составили 80 тыс. руб. при расходах по этим операциям 60 тыс. руб. Определить прибыль от реализации продукции, балансовую прибыль и рентабельность производства продукции.

ВАРИАНТ 4

Вопрос 1. Прибыль. Понятие, виды и расчет. Факторы, влияющие на размер прибыли и пути ее увеличения. Распределение прибыли предприятием. Фонды специального назначения. Понятие и виды рентабельности и их расчет.

Вопрос 2. Экономическая эффективность внедрения новой техники.

ЗАДАЧА 1

Рассчитать амортизационные отчисления на 1 машино-смену и на 1 м³ при трелевке леса на рубках ухода в лесопарке с использованием трактора МТЗ-80, отпускная цена которого составляет 800 тыс. руб. Затраты на доставку и сборку 5 % от цены. Норма амортизационных отчислений 25 %. Годовая нагрузка на трактор – 150 смен. Норма выработки за смену 25 м³.

ЗАДАЧА 2

Хозрасчетный цех в 2008 году реализовал продукции на сумму 5210 тыс. руб. На 2009 год был намечен ряд мероприятий, которые позволят снизить длительность одного оборота оборотных средств с 90 до 75 дней. По приведенным данным определить сумму высвобождаемых в 2009 году оборотных средств при сохранении объема реализации на уровне 2008 года; на сколько может быть увеличена производственная программа по реализации продукции в 2009 году при сохранении суммы оборотных средств на уровне 2008 года и при запланированной длительности одного оборота.

ЗАДАЧА 3

Годовой объем выращивания посадочного материала древесно-кустарниковых пород в питомнических хозяйствах предприятия «Горзеленстрой» составил 300 тыс. шт. Норматив трудозатрат по техническому обслуживанию и текущему ремонту на 1 машино-смену: у трактора – 0,69 чел.-дн., у культиватора – 0,28 чел.-дн. Средняя сменная выработка на уходе за саженцами по агрегату 5 тыс. шт. Годовой фонд рабочего времени 1 рабочего вспомогательного производства 100 дней. Определить необходимое число рабочих для технического обслуживания и текущего ремонта указанных видов техники.

ЗАДАЧА 4

Рассчитать сдельную расценку для операции «валка леса в городских условиях», которая ведется бензопилой «Хускварна». Сменная норма выработки на валке 15 м³. Продолжительность рабочей смены 7 часов. Часовые тарифные ставки у вальщика 40 руб., помощника 30 руб.

ЗАДАЧА 5

За отчетный год себестоимость содержания 1 машино-смены трактора составила 2400 руб. Удельный вес затрат на топливо в себестоимости содержания трактор-смены 18 %, а на амортизацию – 30 %. За год трактор отработал 250 смен. Определить себестоимость содержания 1 трактор-

смены в плановом году, если цены на топливо возрастут на 15 %, а трактор отработает за год 280 смен.

ЗАДАЧА 6

Годовой объем производства цветочной продукции на срезку составляет 120 тыс. шт. Годовые затраты на производство и реализацию цветов 5000 тыс. руб. Средняя отпускная цена 1 штуки (без НДС) 55 руб. Определить прибыль от реализации цветов и рентабельность их выращивания в тепличном хозяйстве.

ЗАДАЧА 7

Стоимость продукции коммерческого предприятия составила 850 тыс. руб. при затратах на 1000 руб. стоимости продукции 940 руб. Доходы от внереализационных операций составили 80 тыс. руб. при расходах по этим операциям 60 тыс. руб. Прибыль от реализации ненужного имущества составила 150 тыс. Определить прибыль от реализации продукции, балансовую прибыль и рентабельность производства продукции.

ЗАДАЧА 8

Затраты на модернизацию оборудования в цехе составят 2500 тыс. руб. Полная себестоимость единицы продукции снизится с 580 до 500 руб. Годовой выпуск продукции в цехе составляет 6 тыс. единиц. Определить эффективность модернизации цеха и срок окупаемости капитальных вложений, при условии, что модернизации будет осуществляться за счет собственных средств

ВАРИАНТ 5

Вопрос 1. Понятие эффективности внедрения новой техники. Абсолютная и сравнительная экономические эффективности. Расчет их показателей.

Вопрос 2. Себестоимость работ и продукции садово-паркового хозяйства. Составление смет и калькуляций.

ЗАДАЧА 1

Определить объем работ в натуральном выражении, а также размер товарной, валовой, реализованной и чистой продукции питомника по выращиванию декоративных древесных пород. Заработная плата с отчислениями на социальные нужды составила 1500 тыс. руб., материальные затраты 2500 тыс. руб., прибыль – 850 тыс. руб. Средняя цена продажи саженцев 200 руб./шт. Незавершенное производство за год уменьшилось на 125 тыс. руб., а остатки готовой продукции увеличились на 240 тыс. руб.

ЗАДАЧА 2

Производственная мощность по уборке улиц спецмашинами на начало года составила 27 тыс. п. км. С 1 марта выбывает производственная мощность в размере 3 тыс. п. км., а с 15 октября – 5 тыс. п. км. С 10 июля вво-

дится производственная мощность в размере 6 тыс. п. км. Годовой объем очистки улиц составил 20 тыс. п. км. Определить коэффициент использования производственной мощности по механизированной уборке улиц.

ЗАДАЧА 3

Определить первоначальную, остаточную и восстановительную стоимость тракторов, если 2,5 года назад предприятием было приобретено 2 трактора по цене 350 тыс. руб. Транспортные расходы на их доставку составили 50 тыс. руб. Годовой износ равен 25 % от первоначальной стоимости. В настоящее время стоимость аналогичной техники увеличилась на 24 %.

ЗАДАЧА 4

Объем вывозки строительного мусора из города в отчетном периоде составил 40 тыс. м³, численность работников муниципального предприятия 40 чел., из них 80 % рабочие. Определить комплексную выработку за отчетный период, и изменение объема вывозки в следующем периоде, если намечено повысить комплексную выработку на 3 %, а численность рабочих, занятых на данных работах снизить на 9 %.

ЗАДАЧА 5

Определить численность рабочих на посадке лесных культур при реконструкции парка на площади 8 га по следующим данным: норма выработки на чел.-день – 24 штуки; густота посадки на 1 га – 400 штук, коэффициент перевыполнения нормы выработки – 1,10; агротехнический срок выполнения работы – 6 дней.

ЗАДАЧА 6

Определить дневную и месячную заработную плату рабочих мастерского участка за 25 рабочих дней, если на участке работает 6 рабочих-повременщиков: 1 рабочий VI разряда, 2 рабочих VIII разряда и 3 рабочих X разряда. Часовая тарифная ставка VI разряда 10 руб.; VIII разряда 15 руб.; X разряда 20 руб. Время смены 8 часов.

ЗАДАЧА 7

Структура затрат на производство продукции в отчетном году выглядела следующим образом (тыс. руб.): сырье и материалы - 210; заработная плата основных рабочих - 1500; амортизация основных фондов - 500; топливо и энергия - 200.

Составить смету затрат на производство данного вида продукции за отчетный год, а также для планового года, если планируется увеличить объем производства на 15 %. При расчетах принять отчисления на соц. нужды в размере 26 % от заработной платы рабочих, а прочие расходы – 5 % от суммы предыдущих.

ЗАДАЧА 8

За год предприятие произвело продукции на сумму 2000 тыс. руб. Остатки готовой продукции на складах к концу года возросли на 500 м³. Оптовая цена единицы продукции 1200 руб. Полная себестоимость товарного выпуска составляет 1200 тыс. руб. Определить рентабельность производства данного вида продукции.

ВАРИАНТ 6

Вопрос 1. Понятие нематериальных активов, как части имущества предприятия.

Вопрос 2. Понятие рентабельности, виды и способы расчета.

ЗАДАЧА 1

Производственная мощность по вывозке снега из города предприятием «Горзеленстрой» на начало года составила 25 тыс. м³. С 1 апреля выбывает производственная мощность в размере 8 тыс. м³. С 1 июня вводится производственная мощность в размере 12 тыс. м³, а с 1 сентября – 8 тыс. м³. Годовой объем вывозки снега составил 23 тыс. м³. Определить коэффициент использования производственной мощности.

ЗАДАЧА 2

На предприятии на разных работах задействовано 5 грузовых автомобилей. Цена приобретения автомобиля 520 тыс. руб. Расходы по доставке транспортных средств на предприятие 8 % от цены приобретения. Годовой пробег всех автомобилей 500 тыс. км. Норма амортизации на реновацию по автомобилям 0,37 % на 1000 км пробега. В связи со сложными условиями эксплуатации техники нормы амортизации по ним повышаются на 10 %. Определить годовую сумму амортизационных отчислений по автомобилям, а также остаточную стоимость по ним, если они эксплуатировались на предприятии в течение 1 года.

ЗАДАЧА 3

Внедрение мероприятий позволили сократить длительность одного оборота оборотных средств на предприятии с 72 до 60 дней. Объем реализации продукции составил за год 30000 тыс. руб. Определить фактический размер (остаток) оборотных средств и сумму высвобождаемых за счет ускорения оборачиваемости оборотных средств.

ЗАДАЧА 4

Определить изменение трудоемкости и численности работников, если в отчетном периоде объем работ по предприятию в стоимостном выражении составил 1000 тыс. руб., а производительность труда – 15 тыс. руб. на одного работающего. В следующем периоде намечено снизить объем работ на 25 %. Эффективный фонд рабочего времени одного работника составляет 250 дней.

ЗАДАЧА 5

Определить количество рабочих-ремонтников по техническому обслуживанию поливомоечных машин, если их годовой объем работ 640 тыс. м². Норматив трудозатрат по текущему ремонту 0,55 чел.-дн. на 1 маш.-смену. Средняя норма выработки на машину 800 м². Годовой фонд рабочего времени одного ремонтника 215 дней.

ЗАДАЧА 6

Определить заработную плату водителя подъемного крана на автомобильном ходу за 22 дня работы. Норма выработки на посадке крупномерного посадочного материала установлена 30 штук на маш.-смену. Фактический объем составил 750 штук. Дневная тарифная ставка рабочего 200 руб. Форма оплаты труда в данной организации сдельно-премиальная. За выполнение плана 20 % премиальных, за каждый процент перевыполнения плана – 2 % от тарифной заработной платы. Районный коэффициент 1,15.

ЗАДАЧА 7

За отчетный год себестоимость содержания 1 машино-смены трактора составила 2400 руб. Удельный вес затрат на топливо в себестоимости содержания тракторо-смены 18 %, а на амортизацию – 30 %. За год трактор отработал 250 смен. Определить себестоимость содержания 1 тракторо-смены в плановом году, если цены на топливо возрастут на 15 %, а трактор отработает за год 280 смен.

ЗАДАЧА 8

Определить размер общей рентабельности, если известны следующие данные работы предприятия: численность рабочих 200 человек; объем товарной продукции - 2500 тыс. руб.; затраты на 1 рубль товарной продукции 94 коп.; уровень фондовооруженности труда на предприятии 10 тыс. руб.; стоимость нормируемых оборотных средств 500 тыс. руб.

ВАРИАНТ 7

Вопрос 1. Понятие себестоимости продукции и работ в садово-парковом хозяйстве. Факторы, оказывающие влияние на себестоимость и пути ее снижения.

Вопрос 2. Понятие городских лесов, их правовой статус и направления использования.

ЗАДАЧА 1

Производственная мощность по вывозке снега из города предприятием «Горзеленстрой» на начало года составила 25 тыс. м³. С 1 апреля выбывает производственная мощность в размере 8 тыс. м³. С 1 июня вводится производственная мощность в размере 12 тыс. м³, а с 1 сентября – 8 тыс. м³. Годовой объем вывозки снега составил 23 тыс. м³. Определить коэффициент использования производственной мощности.

ЗАДАЧА 2

Определить первоначальную, остаточную и восстановительную стоимости тракторов, если 2,5 года назад предприятием было приобретено 2 трактора по цене 350 тыс. руб. Транспортные расходы на их доставку составили 50 тыс. руб. Годовой износ равен 25 % от первоначальной стоимости. В настоящее время стоимость аналогичной техники увеличилась на 24 %.

ЗАДАЧА 3

Годовой объем выращивания посадочного материала древесно-кустарниковых пород в питомнических хозяйствах предприятия «Горзеленстрой» составил 300 тыс. шт. Норматив трудозатрат по техническому обслуживанию и текущему ремонту на 1 машино-смену: у трактора – 0,69 чел.-дн., у культиватора – 0,28 чел.-дн. Средняя сменная выработка на уходе за саженцами по агрегату 5 тыс. шт. Годовой фонд рабочего времени 1 рабочего вспомогательного производства 100 дней. Определить потребное число рабочих для технического обслуживания и текущего ремонта указанных видов техники.

ЗАДАЧА 4

Хозрасчетный цех в 2008 году реализовал продукции на сумму 5210 тыс. руб. На 2009 год был намечен ряд мероприятий, которые позволят снизить длительность одного оборота оборотных средств с 90 до 75 дней. По приведенным данным определить сумму высвобождаемых в 2009 году оборотных средств при сохранении объема реализации на уровне 2008 года; на сколько может быть увеличена производственная программа по реализации продукции в 2009 году при сохранении суммы оборотных средств на уровне 2008 года и при запланированной длительности одного оборота.

ЗАДАЧА 5

Определить количество рабочих-ремонтников по техническому обслуживанию поливомоечных машин, если их годовой объем работ 640 тыс. м². Норматив трудозатрат по текущему ремонту 0,55 чел.-дн. на 1 маш.-смену. Средняя норма выработки на машину 800 м². Годовой фонд рабочего времени одного ремонтника 215 дней.

ЗАДАЧА 6

Определить дневную и месячную заработные платы рабочих мастерского участка за 25 рабочих дней, если на участке работает 6 рабочих-повременщиков: 1 рабочий VI разряда, 2 рабочих VIII разряда и 3 рабочих X разряда. Часовая тарифная ставка VI разряда 10 руб.; VIII разряда 15 руб.; X разряда 20 руб. Время смены 8 часов.

ЗАДАЧА 7

За отчетный год себестоимость содержания 1 машино-смены трактора составила 2400 руб. Удельный вес затрат на топливо в себестоимости содержания тракторо-смены 18 %, а на амортизацию – 30 %. За год трактор отработал 250 смен. Определить себестоимость содержания 1 тракторо-смены в плановом году, если цены на топливо возрастут на 15 %, а трактор отработает за год 280 смен.

ЗАДАЧА 8

За год предприятие произвело продукции на сумму 2000 тыс. руб. Остатки готовой продукции на складах к концу года возросли на 500 м³. Оптовая цена единицы продукции равна 1200 руб. Полная себестоимость товарного выпуска составляет 1200 тыс. руб. Определить рентабельность производства данного вида продукции.

ВАРИАНТ 8

Вопрос 1. Экономические особенности отрасли садово-паркового хозяйства.

Вопрос 2. Понятие, сущность и классификация налогов и сборов в РФ.

ЗАДАЧА 1

Определить объем работ в натуральном выражении, а также размер товарной, валовой, реализованной и чистой продукции питомника по выращиванию декоративных древесных пород. Заработная плата с отчислениями на социальные нужды составила 1500 тыс. руб., материальные затраты – 2500 тыс. руб., прибыль – 850 тыс. руб. Средняя цена продажи саженцев 200 руб/шт. Незавершенное производство за год уменьшилось на 125 тыс. руб., а остатки готовой продукции увеличились на 240 тыс. руб.

ЗАДАЧА 2

Производственная мощность по уборке улиц спецмашинами на начало года составила 27 тыс. п. км. С 1 марта выбывает производственная мощность в размере 3 тыс. п. км., а с 15 октября – 5 тыс. п. км. С 10 июля вводится производственная мощность в размере 6 тыс. п. км. Годовой объем очистки улиц составил 20 тыс. п. км. Определить коэффициент использования производственной мощности при механизированной уборке улиц.

ЗАДАЧА 3

Годовой объем выращивания посадочного материала древесно-кустарниковых пород в питомнических хозяйствах предприятия «Горзеленстрой» составил 300 тыс. шт. Норматив трудозатрат по техническому обслуживанию и текущему ремонту на 1 машино-смену: у трактора – 0,69 чел.-дн., у культиватора - 0,28 чел.-дн. Средняя сменная выработка на уходе за саженцами по агрегату 5 тыс. шт. Годовой фонд рабочего времени 1 рабочего вспомогательного производства 100 дней. Определить потреб-

ное число рабочих для технического обслуживания и текущего ремонта указанных видов техники.

ЗАДАЧА 4

Рассчитать сдельную расценку для операции «валка леса в городских условиях», которая ведется бензопилой «Хускварна». Сменная норма выработки на валке 15 м^3 . Продолжительность рабочей смены 7 часов. Часовые тарифные ставки у вальщика – 100 руб., помощника – 80 руб.

ЗАДАЧА 5

За отчетный год себестоимость содержания 1 машино-смены трактора составила 2400 руб. Удельный вес затрат на топливо в себестоимости содержания тракторо-смены 18 %, а на амортизацию – 30 %. За год трактор отработал 250 смен. Определить себестоимость содержания 1 тракторо-смены в плановом году, если цены на топливо возрастут на 15 %, а трактор отработает за год 280 смен.

ЗАДАЧА 6

Годовой объем производства цветочной продукции на срезку составляет 120 тыс. шт. Годовые затраты на производство и реализацию цветов составили 5000 тыс. руб. Средняя отпускная цена 1 штуки (без НДС) 55 руб. Определить прибыль от реализации цветов и рентабельность их выращивания в тепличном хозяйстве.

ЗАДАЧА 7

Структура затрат на производство продукции в отчетном году выглядела следующим образом (тыс. руб.): сырье и материалы - 210; заработная плата основных рабочих - 1500; амортизация основных фондов - 500; топливо и энергия - 200.

Составить смету затрат на производство данного вида продукции за отчетный год, а также для планового года, если планируется увеличить объем производства на 15 %. При расчетах принять отчисления на соц. нужды в размере 26 % от заработной платы рабочих, а прочие расходы – 5 % от суммы предыдущих.

ЗАДАЧА 8

За год предприятие произвело продукции на сумму 2000 тыс. руб. Остатки готовой продукции на складах к концу года возросли на 500 м^3 . Оптовая цена единицы продукции 1200 руб. Полная себестоимость товарного выпуска составляет 1200 тыс. руб. Определить рентабельность производства данного вида продукции.

ВАРИАНТ 9

Вопрос 1. Особенности ценообразования объектов садово-паркового строительства.

Вопрос 2. Основные положения упрощенной системы налогообложения.

ЗАДАЧА 1

Рассчитать производственную мощность по валке деревьев в городских условиях на начало года, если среднесписочное количество бензодвигательных пил «Хускварна» на предприятии 8, коэффициент, учитывающий резервные машины 0,8; коэффициент технической готовности 0,75; коэффициент использования исправных машин 0,65; коэффициент сменности 1,5; сменная норма выработки 28 м³, коэффициент перевыполнения нормы выработки 1,1.

ЗАДАЧА 2

Определить годовые амортизационные отчисления, остаточную стоимость, а также коэффициенты износа и годности по грузовым автомобилям по следующим данным:

- балансовая стоимость 4 машин составила 1200 тыс. руб.;
- общий пробег автомобилей за год 200 тыс. км.;
- линейная норма амортизации (n) 0,4 % на 1000 км пробега;
- автомобили поступили на предприятие 3 года назад.

ЗАДАЧА 3

По отчетным данным предприятия объем реализации продукции составил 5000 тыс. руб., а средний остаток оборотных средств – 450 тыс. руб. Определить, как изменится длительность 1 оборота оборотных средств, если цены на топливо, удельный вес которого в оборотных средствах 12 %, возрастут на 25 % при прочих равных условиях.

ЗАДАЧА 4

Годовая производственная программа ремонтно-механических мастерских (РММ) предприятия в планируемом периоде увеличена на 15 % и составляет 4000 тыс. руб. В отчетном периоде в РММ работало 15 рабочих. Оценить, как изменится численность рабочих РММ в планируемом периоде, если производительность труда повысится по сравнению с отчетным периодом на 8 %.

ЗАДАЧА 5

Определить месячную заработную плату главного инженера предприятия, если часовая тарифная ставка 1 разряда составляет 43 руб., тарифный коэффициент – 2,75, среднестатистическое число рабочих часов в месяце – 167, кроме этого получает премию в размере 50 % за выполнение плана по реализации продукции, и по 2 % от месячного оклада за каждый процент перевыполнения плана. Выручка от реализации продукции составила 5400 тыс. руб., при плане 5000 тыс. руб.

ЗАДАЧА 6

Структура затрат на производство продукции в отчетном году выглядит следующим образом (тыс. руб.):

Сырье и материалы.....	210
Заработная плата основных рабочих.....	1500

Амортизация основных фондов.....500

Топливо и энергия.....200

Составить смету затрат на производство данного вида продукции за отчетный год, а также для планового года, если планируется увеличить объем производства на 15 %. При расчетах принять отчисления на соц. нужды в размере 26 % от заработной платы рабочих, а прочие расходы – 5 % от суммы предыдущих.

ЗАДАЧА 7

Предприятие по производству малых архитектурных форм из бетона за отчетный период переработало сырья в объеме 70 т. Выход готовой продукции составил 90 %. Средняя масса одного изделия 80 кг. Средняя цена единицы продукции 900 руб. Цена сырья для производства продукции в среднем составила 6,5 тыс. руб. за 1 т. Доля заработной платы рабочих, занятых на производстве продукции 25 % от стоимости сырья. Единый социальный налог 26 %. Определить прибыль от реализации продукции и рентабельность ее производства.

ЗАДАЧА 8

Сравниваются два варианта технологии заготовки растительной земли. Годовой объем заготовки 30 тыс. м³. Удельные капитальные вложения составят в I варианте 14,40 руб/м³, во втором – 28,40 руб/м³. Годовые эксплуатационные затраты в I варианте 1850 тыс. руб., во втором – 1240 тыс. руб. Выбрать лучший вариант по показателю приведенных затрат, определить для него условно-годовую экономию, годовой экономический эффект и срок окупаемости дополнительных капитальных вложений при коэффициенте сравнительной экономической эффективности 0,15.

ВАРИАНТ 10

Вопрос 1. Основные организационно-правовые формы предприятий садово-паркового хозяйства

Вопрос 2. Методика распределения прибыли на предприятии с учетом существующей системы налогообложения.

ЗАДАЧА 1

Определить объем работ в натуральном выражении, а также размер товарной, валовой, реализованной и чистой продукции питомника по выращиванию декоративных древесных пород. Фонд заработной платы рабочих составил 1500 тыс. руб., материальные затраты – 6500 тыс. руб., прибыль – 1850 тыс. руб. Средняя цена продажи саженцев 500 руб/шт. Незавершенное производство за год уменьшилось на 120 тыс. руб., а остатки готовой продукции увеличились на 200 тыс. руб.

ЗАДАЧА 2

Определить первоначальную, остаточную и восстановительную стоимости тракторов, если 2 года назад предприятием было приобретено 2 трактора по цене 550 тыс. руб. Транспортные расходы на их доставку составили 50 тыс. руб. Годовой износ равен 20 % от первоначальной стоимости. В настоящее время стоимость аналогичной техники увеличилась на 20 %.

ЗАДАЧА 3

За отчетный год объем реализации продукции цеха товаров народного потребления составил 2500 тыс. руб., а средний остаток оборотных средств – 250 тыс. руб. Определить размер высвобождаемых за счет ускорения оборачиваемости оборотных средств, если длительность оборота по сравнению с планом снизилась на 4 дня, а план по объему реализации выполнен на 100 %.

ЗАДАЧА 4

Внедрение механизации санитарной обрезки сучьев и новых автомобилей на их вывозке из города снизили трудоемкость работ по уходу за зелеными насаждениями города соответственно на 7 и 33 чел.-дн. в расчете на 1000 м³ вывезенных сучьев. Определить, сколько рабочих высвободится из производства, если годовой объем вывозки составляет 25 тыс. м³, а эффективный фонд рабочего времени 1 рабочего за год 230 дней.

ЗАДАЧА 5

Определить численность рабочих на посадке лесных культур при реконструкции парка на площади 8 га по следующим данным: норма выработки на чел.-день – 24 штуки; густота посадки на 1 га – 400 штук, коэффициент перевыполнения нормы выработки – 1,10; агротехнический срок выполнения работы – 6 дней.

ЗАДАЧА 6

Затраты на 1 рубль товарной продукции 88 коп. Удельный вес затрат, независимых от объема производства 25 %. Определить затраты на 1 рубль товарной продукции, если объем производства возрастет на 15 %, а заработная плата управленческого аппарата, составляющая 70 % условно-постоянных расходов, увеличится на 25 %.

ЗАДАЧА 7

Определить остаточную прибыль и рентабельность предприятия по следующим данным о его работе: прибыль от реализации продукции 1500 тыс. руб.; прибыль от реализации сверхнормативных ценностей 80 тыс. руб.; прибыль от оказания транспортных услуг 50 тыс. руб.; штрафы, пени, неустойки полученные – 150 тыс. руб.; уплаченные – 140 тыс. руб.; размер банковского кредита 350 тыс. руб.; размер платы по банковскому кредиту 15 % годовых; размер налога на прибыль 24 %; стоимость основных промышленно-производственных фондов и нормируемых оборотных средств 15000 тыс. руб.

ЗАДАЧА 8

Внедрение большегрузных автомобилей на вывозке потребовало дополнительных капитальных вложений в размере 720 тыс. руб., но снизило себестоимость вывозки 1 м³ с 30,50 до 28,90 руб. Оценить эффективность проведенного мероприятия по сроку окупаемости дополнительных капитальных вложений, рассчитать условно-годовую экономию и годовой экономический эффект, если годовой объем вывозки древесины 96 тыс. м³ ($E_n=0,15$).

Пояснения к решению задач

ТЕМА 1. Показатели производственной программы предприятий

Стоимостными показателями производственной программы предприятия являются товарная продукция (ТП), валовая продукция (ВП), реализованная продукция (РП) и чистая продукция (ЧП).

$$ТП = \sum Q_i \cdot Ц_i,$$

где Q_i – объем выпуска i вида продукции, м³;

$Ц_i$ – цена реализации i вида продукции, руб.

$$ВП = ТП + (НП_{кг} - НП_{нг}),$$

где $НП_{кг}$, $НП_{нг}$ – незавершенное производство на конец и начало года соответственно, руб.

$$РП = ТП - (ГП_{кг} - ГП_{нг}) \text{ или } РП = ТП + ГП_{нг} - ГП_{кг},$$

где $ГП_{кг}$, $ГП_{нг}$ – остатки готовой продукции на складе предприятия на конец и начало года, руб.

$$ЧП = ТП - МЗ \text{ или } ЧП = ЗП + Св + П,$$

где $МЗ$ – материальные затраты, руб.;

$ЗП$ – заработная плата, руб.;

$Св$ – страховые взносы, руб.;

$П$ – прибыль, руб.

Для определения потенциальных возможностей предприятия рассчитывается его производственная мощность (ПМ).

$$ПМ = M_{СПИС} \cdot K_{РЕЗ} \cdot T_{ЭФФ} \cdot K_{ТГ} \cdot K_{СМ} \cdot N_{ВЫР} \cdot K_{ПНВ},$$

где $M_{СПИС}$ – списочное количество машин данной марки на предприятии;

$K_{РЕЗ}$ – коэффициент, учитывающий резервные машины;

$T_{ЭФФ}$ – количество эффективных дней работы в году;

$K_{ТГ}$ – коэффициент технической готовности;

$K_{СМ}$ – коэффициент сменности;

$N_{ВЫР}$ – норма выработки;

$K_{ПНВ}$ – коэффициент, учитывающий перевыполнение норм выработки.

ТЕМА 2. Основные фонды и расчет основных показателей их использования

Основные фонды (ОФ), как часть имущества предприятия, используемая в качестве средств труда в течении длительного времени, переносит свою стоимость на стоимость готовой продукции по частям в виде амортизационных отчислений.

Годовые амортизационные отчисления ($A_{\text{год}}$) рассчитываются или через срок полезного использования техники ($T_{\text{пи}}$) или через норму амортизации (H_a):

$$A_{\text{год}} = \text{ПС} / T_{\text{пи}};$$

$$A_{\text{год}} = \frac{\text{ПС} \cdot H_a}{100},$$

где ПС – первоначальная (балансовая) стоимость основных фондов, руб.

Учет основных фондов на предприятии ведется по первоначальной (ПС), остаточной (ОСТ) и восстановительной стоимости (ВС).

$$\text{ПС} = \text{Ц} + \text{ТР} + \text{М},$$

где Ц – цена приобретения основных средств;

ТР – расходы на транспортировку основных фондов до предприятия;

М – затраты на монтаж (для сложного оборудования).

$$\text{ОСТ} = \text{ПС} - \text{И}, \quad \text{И} = A_{\text{год}} t_{\text{ф}},$$

где И – сумма износа основных фондов, руб.;

$A_{\text{год}}$ – годовые амортизационные отчисления, руб.;

$t_{\text{ф}}$ – фактический срок службы фондов на предприятии, лет.

$$\text{ВС} = \text{ПС} K_{\text{инф}},$$

где $K_{\text{инф}}$ – коэффициент, учитывающий инфляцию.

Качественное состояние основных фондов характеризуется коэффициентами износа ($K_{\text{изн}}$) и годности ($K_{\text{год}}$).

$$K_{\text{изн}} = \text{И} / \text{ПС}; \quad K_{\text{год}} = 1 - K_{\text{изн}}$$

Движение основных фондов оценивается через коэффициенты обновления ($K_{\text{об}}$) и выбытия ($K_{\text{выб}}$) основных фондов:

$$K_{\text{об}} = \text{ОФ}_{\text{вв}} / \text{ОФ}_{\text{кг}}; \quad K_{\text{выб}} = \text{ОФ}_{\text{выб}} / \text{ОФ}_{\text{нг}},$$

где $\text{ОФ}_{\text{вв}}$, $\text{ОФ}_{\text{выб}}$ – стоимость основных фондов, введенных в производство и выбывших из него в течении года, руб.;

$\text{ОФ}_{\text{кг}}$, $\text{ОФ}_{\text{нг}}$, $\text{ОФ}_{\text{ср}}$ – стоимости основных фондов на конец года, начало года и среднегодовая.

Эффективность работы основных фондов определяется через показатели фондоотдачи (ФО), фондоемкости (ФЕ), фондовооруженности (ФВ) и технической вооруженности (ТВ).

$$\text{ФО} = \text{ТП} / \text{ОФ}_{\text{ср}}; \quad \text{ФЕ} = \text{ОФ}_{\text{ср}} / \text{ТП}; \quad \text{ФВ} = \text{ОФ}_{\text{ср}} / \text{Ч}; \quad \text{ТВ} = \text{ОППФ}_{\text{ср}} / \text{Ч},$$

где Ч – среднесписочная численность работников предприятия, чел;

$\text{ОППФ}_{\text{ср}}$ – среднегодовая стоимость активной части основных фондов.

Для машин и механизмов рассчитываются технико-экономические показатели: коэффициент технической готовности ($K_{\text{тг}}$), коэффициент использования исправных машин ($K_{\text{иим}}$), коэффициент использования времени ($K_{\text{ив}}$) и коэффициент сменности ($K_{\text{см}}$).

$K_{\text{тг}}$ = машино-дни в исправном состоянии / машино-дни пребывания в хозяйстве;

$K_{\text{иим}}$ = машино-дни в работе / машино-дни в исправном состоянии;

$K_{\text{ив}}$ = машино-дни в работе / машино-дни пребывания в хозяйстве;

K_{CM} = машино-смены в работе / машино-дни в работе.

ТЕМА 3. Оборотные средства и расчет показателей их использования

Под оборотными средствами понимают часть имущества предприятия, которая используется в качестве предметов труда и полностью переносит свою стоимость на стоимость продукции. При определении эффективности работы оборотных средств рассчитываются: число оборотов (n), длительность одного оборота (D), экономия оборотных средств абсолютная (Δ ОбС) или относительная (Ξ).

$n = RP / ОбС$; $D = 360 / n$; $\Delta ОбС = ОбС_{ф} - ОбС_{пл}$; $\Xi = RP_{ф} / 360 (D_{ф} - D_{пл})$,
где ОбС – среднегодовой остаток оборотных средств, руб.;

ОбС_ф, RP_ф, D_ф – фактически;

ОбС_{пл}, D_{пл} – по плану.

ТЕМА 4. Производительность труда

Для оценки эффективности или результативности труда применяются три группы показателей: в натуральном, стоимостном и трудовом измерении. К натуральным относят комплексную выработку (КВ).

$$КВ = Q / Ч_{РАБ} \text{ (м}^3\text{/чел в год),}$$

$$КВ = Q / ТЗ \text{ (м}^3\text{/чел-дн),}$$

где Q – годовой объем производства в натуральном выражении;

Ч_{РАБ} – численность рабочих;

ТЗ – трудозатраты, чел-дни.

К стоимостным показателям относят выработку на одного рабочего (В_{РАБ}) и выработку на одного работающего (В_{ППП}), (руб/раб.)

$$В_{РАБ} = ТП (ВП, РП, ЧП) / Ч_{РАБ},$$

$$В_{ППП} = ТП (ВП, РП, ЧП) / Ч_{ППП},$$

где ППП – среднесписочная численность всех работающих, чел.

К трудовым, показателям относят разные виды трудоемкости (ТЕ), чел.-дн/руб (м³):

$$ТЕ = ТЗ / ТП (Q).$$

ТЕМА 5. Кадры и заработная плата

Кадры на предприятии учитываются по списочному и явочному составу. Для расчета основных показателей движения кадров определяется среднесписочная численность (Ч_{ср.сп}).

$$Ч_{ср.сп} = \sum Ч_{сп} / 365,$$

где Ч_{сп} – списочная численность работников каждый день года, чел.

Коэффициент оборота кадров по приему:

$$K_{пр} = Ч_{пр} / Ч_{ср.сп},$$

где Ч_{пр} – число работников, принятых на работу в течение года.

Коэффициент текучести кадров:

$$K_{\text{пр}} = \frac{Ч_{\text{ув}}}{Ч_{\text{ср.сп.}}},$$

где $Ч_{\text{ув}}$ – число работников, уволившихся с работы в течение года.

Расчет заработной платы может производиться по сдельной (СЗП) или повременной (ПЗП) форме:

$$\begin{aligned} \text{СЗП} &= P_{\text{сд}} Q; & \text{ПЗП} &= \text{ТС}_{\text{дн}} T_3; \\ P_{\text{сд}} &= \sum \text{ТС}_{\text{дн}} / N_{\text{выр}}; & P_{\text{сд}} &= \text{ТС}_{\text{ср.ч}} \text{НВ}, \end{aligned}$$

где $P_{\text{сд}}$ – сдельная операционная расценка, руб/м³;

$\text{ТС}_{\text{дн}}$ – тарифная ставка дневная и часовая, руб/день (час);

$\text{ТС}_{\text{ср.ч}}$ – средняя часовая тарифная ставка;

$N_{\text{выр}}$ – норма выработки, м³/маш.-см;

НВ – норма времени, чел.-дн/м³.

ТЕМА 6. Себестоимость продукции и работ в садово-парковом хозяйстве

Затраты предприятия могут группироваться по экономически однородным элементам (смета) или по статьям затрат (калькуляция).

Полная себестоимость ($C_{\text{п}}$) выглядит следующим образом:

$$C_{\text{п}} = \text{МЗ} + \text{ЗП} + \text{ЕСН} + \text{Э} + \text{Пр} + \text{НР} + \text{КР},$$

где МЗ – материальные затраты;

ЗП – заработная плата;

Св – страховые взносы (26 %);

Э – затраты на эксплуатацию машин и механизмов;

Пр – прочие производственные затраты (5-7 %);

НР – накладные расходы;

КР – коммерческие расходы (на реализацию продукции).

На базе полной себестоимости рассчитываются затраты на 1 рубль товарной продукции ($Z_{\text{р.тп}}$).

$$Z_{\text{р.тп}} = C_{\text{п}} / \text{ТП},$$

где $C_{\text{п}}$ – полная себестоимость, руб.

Все затраты в зависимости от отношения к изменению объема производства, делятся на условно-переменные (A) и условно-постоянные (B).

$$C_{\text{ед}} = A + B / I_Q,$$

где $C_{\text{ед}}$ – себестоимость единицы объема;

I_Q – индекс изменения объема.

ТЕМА 7. Цены, прибыль и рентабельность

Различают балансовую прибыль ($\text{П}_{\text{бал}}$), прибыль от реализации продукции ($\text{П}_{\text{рп}}$), прибыль от реализации имущества ($\text{П}_{\text{ри}}$), прибыль от вне-реализационных операций ($\text{П}_{\text{вро}}$), чистую прибыль ($\text{П}_{\text{ч}}$).

$$\text{П}_{\text{бал}} = \text{П}_{\text{рп}} + \text{П}_{\text{ри}} + \text{П}_{\text{вро}},$$

$$\text{П}_{\text{ч}} = \text{П}_{\text{бал}} - \text{Н}_{\text{п}} - \text{К},$$

где $\text{Н}_{\text{п}}$ – налог на прибыль (20 %),

К – проценты за банковские кредиты.

Различают общую рентабельность ($R_{\text{ОБЩ}}$) и рентабельность производства отдельного вида продукции ($R_{\text{ПР}}$).

$$R_{\text{ОБЩ}} = \Pi_{\text{БАЛ}} / \text{ОФ} + \text{ОБС}_H 100 \%,$$

$$R_{\text{ПР}} = \Pi_{\text{РП}} / C 100 \%,$$

где ОБС_H – нормируемые оборотные средства.

Цена продажи ($\Pi_{\text{пр}}$) продукции состоит из следующих элементов:

$$\Pi = C_{\text{техн}} + \text{НР} + C_{\text{к}} + \Pi_{\text{рп}} + A + \text{НДС},$$

где $C_{\text{техн}}$ – технологическая себестоимость;

НР – накладные расходы,

$C_{\text{к}}$ – коммерческие расходы;

A – акциз (для подакцизных товаров);

НДС – налог на добавленную стоимость (18 %).

ТЕМА 8. Экономическая эффективность капитальных вложений и новой техники

Абсолютная экономическая эффективность (\mathcal{E}_A) рассчитывается для одного варианта и показывает результативность отдачи всей суммы инвестиций или капитальных вложений (K).

Сравнительная экономическая эффективность ($\mathcal{E}_{\text{СР}}$) рассчитывается для нескольких вариантов и выявляет эффективность использования дополнительных капитальных вложений (ΔK).

На уровне конкретного предприятия абсолютную экономическую эффективность рассчитывают по формулам и сравнивают или с отраслевым нормативом ($E_H = 0,15$ руб/руб) или с нормативом конкретного предприятия руб/руб:

$$\mathcal{E}_A = \Pi / K \text{ (для нового производства или предприятия);}$$

$$\mathcal{E}_A = \Delta \Pi / K \text{ (при модернизации или реконструкции),}$$

где $\Delta \Pi$ – прирост прибыли.

Наиболее экономически выгодный вариант использования капитальных вложений выбирается по минимальному значению показателя приведенных затрат (ПЗ).

$$\text{ПЗ} = C + E_H K$$

Для выбранного варианта рассчитывается условно-годовая экономия (УГЭ), годовой экономический эффект (ГЭЭ) и срок окупаемости дополнительных капитальных вложений ($T_{\text{ОК}}$):

$$\text{УГЭ} = C_{\text{БАЗ}} - C_{\text{ВН}}; \quad \text{ГЭЭ} = \text{ПЗ}_{\text{БАЗ}} - \text{ПЗ}_{\text{ВН}};$$

$$\text{ГЭЭ} = \text{УГЭ} - E_H \Delta K; \quad T_{\text{ОК}} = \Delta K / \text{УГЭ},$$

где $C_{\text{БАЗ}}$, $C_{\text{ВН}}$ – себестоимости базового и внедряемого вариантов;

$\text{ПЗ}_{\text{БАЗ}}$, $\text{ПЗ}_{\text{ВН}}$ – приведенные затраты по базовому и внедряемому вариантам;

РАСЧЕТНАЯ РАБОТА

Экономическое обоснование внедрения новой техники на посадке леса

1. Характеристика сравниваемых вариантов и условия выполнения работ

Приводится краткое описание базовой и внедряемой техник и указываются экономические преимущества последней.

2. Расчет производительности техники и производительности труда

Далее все экономические расчеты приводятся отдельно для каждого варианта – базового, затем внедряемого. Сменная производительность лесопосадочных машин (P_{CM}) определяется на основании действующих норм выработки с учетом коэффициента их перевыполнения, который можно принять в пределах 1,10–1,15. Исходные данные для расчетов по вариантам приведены в приложениях 1 и 2.

Сезонная выработка на лесопосадочную машину (B_C) рассчитывается по формуле:

$$B_C = P_{CM} K_{CM} T_C,$$

где K_{CM} – коэффициент сменности; T_C – число дней работы в сезоне.

Производительность труда на человеко-день (B_q) рассчитывается путем деления сменной производительности агрегата на количество рабочих, занятых на нем.

3. Расчет капитальных вложений

Расчет капитальных вложений начинается с определения потребного количества агрегатов (N), необходимых для выполнения сезонного объема работ.

$$N = \frac{Q}{B_C},$$

где Q – годовой объем работ по посадке леса, га.

При дальнейших расчетах необходимо учесть, что капитальные вложения (K) складываются из полной балансовой стоимости лесопосадочной машины (BC_M) и части балансовой стоимости трактора (BC_T). Эта часть балансовой стоимости определяется пропорционально отношению числа смен, отработанных агрегатом на посадке лесных культур к годовой нагрузке трактора на всех работах ($T_{ГТ}$). Таким образом, сумму капитальных вложений можно определить по следующей формуле:

$$K = BC_T N_T \frac{T_C}{T_{ГТ}} + BC_M N_M.$$

Балансовая стоимость техники рассчитывается исходя из цены завода-изготовителя, налога на добавленную стоимость (18 % от цены) и расходов по транспортировке техники до предприятия. Далее рассчитывается показатель удельных капитальных вложений ($K_{уд}$) как отношение суммы капитальных вложений (K) к годовому объему работ на создании лесных культур; руб/га:

$$K_{уд} = \frac{K}{Q_c}.$$

4. Расчет себестоимости работ

Себестоимость работ (C) на посадке леса складывается из стоимости посадочного материала ($MЗ$), заработной платы основных рабочих ($ЗП_{осн}$), со-

циальных взносов ($C_{в}$), расходов на содержание тракторов ($Z_{тр}$) и расходов на содержание лесопосадочных машин ($Z_{м}$).

$$C = MЗ + ЗП_{осн} + C_{в} + Z_{тр} + Z_{м} + \text{прочие}$$

4.1. Стоимость посадочного материала рассчитывается исходя из потребности в саженцах ($П_{с}$) и их цены ($Ц$):

$$MЗ = П_{с} \cdot Ц.$$

4.2. Заработная плата основных рабочих состоит из основной и дополнительной заработной плат. Основная заработная плата включает тарифную заработную плату, премии за выполнение и перевыполнение сменной выработки, надбавку за классность трактористам и доплату по районному коэффициенту. Размер дополнительной заработной платы зависит от продолжительности отпусков и принимается в размере 10-15 % от основной заработной платы. Пример расчета заработной платы для базового варианта приведен в табл. 1.

Таблица 1

Расчет заработной платы рабочих, занятых на посадке леса
(базовый вариант)

Категория рабочих и вид заработной платы	Объем работ, га	Норма выработки на чел.-день, га	Трудозагарагы, чел.-дни	Тарифная ставка, руб./день	Сумма заработной платы, руб.
1. Тракторист:					
тарифная заработная плата	50	5,0	10	200	2000
премия (50 %)					1000
надбавка за классность (20 %)					400
районный коэффициент (15 %)					510
Итого основной заработной платы					3910
Дополнительная заработная плата (15 %)					587
Итого					4497
2. Сажальщики (2 чел):					
тарифная заработная плата	50	2,5	20	170	3400
премия (50 %)					1700
районный коэффициент (15 %)					765
Итого основной заработной платы					5865
Дополнительная заработная плата (15 %)					880
Итого					6745
2. Оправщик:					
тарифная заработная плата	50	5,0	10	120	1200
премия (20 %) районный					600

коэффициент (15 %)					270
Итого основной заработной платы					2070
Дополнительная заработная плата (15 %)					311
Итого					2381
Всего					13623

4.3. Страховые взносы (Св) начисляется на фонд заработной платы в размере 26 %.

4.4. Расчет расходов на содержание и эксплуатацию тракторов начинается с составления калькуляции себестоимости одной тракторо-смены, которая состоит из 6 статей:

1. Основная и дополнительная заработные платы вспомогательных рабочих (ЗП_{ВС}).

2. Страховые взносы от заработной платы вспомогательных рабочих (Св).

3. Стоимость топлива и смазочных материалов (ГСМ).

4. Амортизационные отчисления (А).

5. Затраты на текущий ремонт (Р).

6. Прочие затраты (Пр).

Заработную плату вспомогательных рабочих, занятых обслуживанием тракторов можно рассчитать, исходя из норматива трудозатрат (Н_{ТЗ}), средней дневной тарифной ставки рабочего (ТС_{ДН}) с учетом необходимых доплат и надбавок.

$$ЗП_{ВС} = Н_{ТЗ} \cdot ТС_{ДН} + \text{доплаты} + \text{надбавки}$$

Стоимость дизельного топлива (ГСМ) определяется исходя из нормы расхода и его стоимости. Затраты на смазочные материалы можно рассчитать укрупненно, в размере 7-10 % от стоимости топлива.

Сумма амортизационных отчислений (А), приходящихся на 1 тракторо-смену, определяется по формуле:

$$A = \frac{БС_{Т} \cdot Н_{А}}{100 \cdot Т_{ГТ}}$$

где Н_А – норма амортизации на реновацию, %

Затраты на ремонт и техническое обслуживание (Р) определяются аналогично расчетам амортизационных отчислений. Прочие затраты принимаются в размере 3–5 % от суммы всех предыдущих статей.

4.5. Себестоимость содержания лесопосадочной машины складывается из следующих затрат:

1. Заработной платы вспомогательных рабочих со страховыми взносами.

2. Амортизационных отчислений (А).

3. Затрат на текущий ремонт (Р).

4. Затрат на хранение и консервацию (З_{ХР}).

Амортизационные отчисления и затраты на текущий ремонт рассчитываются аналогично соответствующим статьям по тракторам. Затраты на хранение можно принять из расчета 15-20 рублей на одну смену. Калькуляцию затрат на содержание трактора и лесопосадочной машины необходимо представить в виде табл. 2.

Таблица 2

Калькуляция себестоимости 1 машино-смены

№ п/п	Наименование статей затрат	Затраты, руб.		
		Трактор ТДТ-55	Машина МЛУ-1	Машина ЛМД-81К
1	Заработная плата вспомогательных рабочих	*	*	*
2	Страховые взносы	*	*	*
3	ГСМ	*	-	-
4	Амортизационные отчисления	*	*	*
5	Затраты на ремонт	*	*	*
6	Затраты на хранение		*	*
7	Прочие	*	*	*
	Всего	*	*	*

Полученные значения затрат на содержание 1 смены трактора и лесопосадочной машины необходимо умножить на потребное количество машино-смен.

После проведенных расчетов составляется калькуляция себестоимости работ на посадке леса (табл. 3).

Таблица 3

Калькуляция затрат на посадку лесных культур

№ п/п	Статьи затрат	Значение по вариантам, руб.			
		Базовый		Внедряемый	
		Всего	1 га	Всего	1 га
1	Стоимость посадочного материала				
2	Заработная плата основных рабочих, в том числе сажальщиков				
3	Страховые взносы				
4	Затраты на содержание тракторов				
5	Затраты на содержание лесопосадочных машин				
6	Прочие (5 %)				
	Всего				

5. Оценка экономической эффективности внедрения новой техники

5.1. Расчет дополнительных капитальных вложений (ΔK)

Если внедряемый вариант более капиталоемкий, то рассчитываются дополнительные капитальные вложения:

$$\Delta K = K_B - K_{\text{Б}},$$

где K_B и $K_{\text{Б}}$ – сумма капитальных вложений на посадку леса по внедряемому и базовому вариантам соответственно.

5.2. Расчет условно-годовой экономии (УГЭ):

$$\text{УГЭ} = C_{\text{Б}} - C_B,$$

где $C_{\text{Б}}$ и C_B – себестоимости годового объема посадки лесных культур по базовому и внедряемому вариантам соответственно.

5.3. Расчет годового экономического эффекта (ГЭЭ)

Годовой экономический эффект определяется как разность приведенных затрат (ПЗ) базовой и новой техник:

$$\text{ГЭЭ} = \text{ПЗ}_{\text{Б}} - \text{ПЗ}_B.$$

Приведенные затраты по каждому варианту можно рассчитать по формуле:

$$\text{ПЗ} = C + E_{\text{Н}}K,$$

где $E_{\text{Н}}$ – нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений (0,15 руб/руб). Для проверки годовой экономический эффект рассчитывается по формуле:

$$\text{ГЭЭ} = \text{УГЭ} - E_{\text{Н}} \Delta K.$$

5.4. Срок окупаемости дополнительных капитальных вложений ($T_{\text{ок}}$) рассчитывается по следующей формуле:

$$T_{\text{ок}} = \frac{K_B - K_{\text{Б}}}{C_{\text{Б}} - C_B}, \text{ или } T_{\text{ок}} = \frac{\Delta K}{\text{УГЭ}}.$$

Расчетный срок окупаемости дополнительных капитальных вложений сравнивается с нормативным ($T_{\text{н}} = 6,7$ лет) и после этого делается вывод о эффективности внедрения новой техники. Выполнение задания завершается сводной таблицей показателей сравнительной экономической эффективности (табл. 4) и общими выводами о целесообразности внедрения новой лесопосадочной машины (табл. 5).

Таблица 4

Показатели экономической эффективности внедрения новой лесопосадочной машины

№ п/п	Показатели	Варианты		Отклонение, (+,-)
		Базовый	Внедряемый	
1	Состав агрегата			
2	Объем работ, га			
3	Продолжительность сезона выполнения работ, дни			
4	Сменная выработка агрегата, га			

5	Производительность агрегата за сезон, га			
6	Потребное количество агрегатов, шт.			
7	Выработка на человеко-день, га			
8	Затраты на содержание техники, тыс. руб., в т.ч. лесопосадочных машин			
9	Себестоимость 1 агрегато-смены, руб.			
10	Затраты на создание лесных культур, тыс.			

Окончание табл. 4

№ п/п	Показатели	Варианты		Откло- нение, (+,-)
		Базовый	Внедря- емый	
11	Себестоимость создания 1 га лесных культур, руб.			
12	Капитальные вложения, тыс. руб.			
13	Условно-годовая экономия, тыс. руб.			
14	Приведенные затраты, тыс. руб.			
15	Годовой экономический эффект, тыс. руб.			
16	Срок окупаемости дополнительных капи- тальных вложений, лет			

Таблица 5

Нормативно-справочный материал

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	ТДТ-55	МЛУ-1	ЛМД-81 К
1	Количество рабочих, обслужи- вающих машины	чел.	1	3	2
2	Расход дизельного топлива на 1 маш.-смену	кг	46	-	-
3	Оптовая цена 1 т дизельного топлива	тыс. руб.	20	-	-
4	Транспортные расходы	% от цены	10	-	-
5	Норма амортизационных от- числений	%	25	13,5	13,5
6	Норма отчислений на ремонт и техническое обслуживание	%	15	10	10
7	Норматив трудозатрат	чел.- дн/маш.- смену	0,6	0,2	0,2
8	Дневная тарифная ставка вспо- могательных рабочих	руб/день	160	120	120

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Исходные данные для расчетной работы

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Варианты									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Базовая техника		Трактор ТДТ-55, лесопосадочная машина МЛУ-1									
2	Внедряемая техника		Трактор ТДТ-55, лесопосадочная машина ЛМД-81К									
3	Вид посадочного материала		Саженцы сосны									
4	Годовой объем посадки	га	150	200	180	220	190	250	200	220	210	260
5	Продолжительность сезона работ	дни	15	20	18	14	18	20	15	14	20	16
6	Эффективный годовой фонд работы трактора	смены	220	215	200	215	220	230	215	220	200	210
7	Цена трактора ТДТ-55	тыс. руб.	800	850	900	950	930	1000	980	830	850	840
8	Цена лесопосадочной машины МЛУ-1	тыс. руб.	30	32	33	31	30	36	35	34	29	30
9	Цена лесопосадочной машины ЛМД-81К	тыс. руб.	39	40	45	46	45	48	44	50	48	55
10	Норма выработки на машино-смену: базовый вариант	га	3,2	4,0	4,1	3,5	3,2	3,5	3,5	3,6	4,6	4,1
	внедряемый вариант	га	4,1	4,5	4,6	4,0	4,1	4,0	4,2	4,2	5,3	5,0
11	Норма расхода саженцев	шт./га	4500	4300	4200	5000	4800	4300	4500	5000	4900	4500
12	Цена саженцев	руб/шт.	0,5	0,6	0,4	0,3	0,2	0,25	0,5	0,8	0,7	0,6

Исходные данные для расчетной работы

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Варианты									
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Базовая техника	Трактор ТДТ-55, лесопосадочная машина МЛУ-1										
2	Внедряемая техника	Трактор ТДТ-55, лесопосадочная машина ЛМД-81К										
3	Вид посадочного материала	Саженцы сосны										
4	Годовой объем посадки	га	140	190	170	210	190	240	220	200	200	230
5	Продолжительность сезона работ	дни	15	19	17	14	15	18	16	15	14	16
6	Эффективный годовой фонд работы трактора	смены	200	210	205	210	200	220	215	220	220	200
7	Цена трактора ТДТ-55	тыс. руб.	850	840	900	970	940	1000	980	890	880	850
8	Цена лесопосадочной машины МЛУ-1	тыс. руб	30	32	33	31	30	36	35	34	29	30
9	Цена лесопосадочной машины ЛМД-81К	тыс. руб	35	41	46	49	44	50	46	51	52	53
10	Норма выработки на машино-смену:											
	базовый вариант	га	3,3	4,2	4,1	3,9	3,6	3,5	3,5	3,6	4,1	4,1
	внедряемый вариант	га	4,1	4,6	4,5	4,0	4,1	4,3	4,2	4,0	4,8	4,9
11	Норма расхода саженцев	шт/га	4200	4000	4200	5000	4700	4300	4200	4500	4700	4500
12	Цена саженцев	руб/ шт	0,5	0,6	0,4	0,3	0,2	0,25	0,5	0,8	0,7	0,6

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Экономика лесного хозяйства как научная дисциплина. История формирования, предмет, задачи и проблематика курса.
2. Содержание курса «Экономика отрасли» и связь его с другими дисциплинами.
3. Лесное хозяйство как отрасль материального производства. Экономические особенности, роль, место и значение в экономике страны.
4. Состав работ в лесном хозяйстве. Связь лесного хозяйства с другими отраслями материального производства.
5. Понятие «устойчивое управление лесами». Сущность требований к непрерывному и неистощительному пользованию лесом.
6. История становления и развития лесного хозяйства. Характеристика основных этапов развития отрасли.
7. Основные тенденции развития лесного хозяйства. Требования, предъявляемые к отрасли в условиях становления рыночных отношений.
8. Сущность и причины последней реформы лесного хозяйства. Современное состояние системы органов управления отраслью.
9. История реформирования отрасли «лесное хозяйство» и экономические последствия проводимых мероприятий.
10. Основные положения «Концепции развития лесного хозяйства на период с 2003 до 2010 годы и ее первые итоги.
11. Принцип платности лесных ресурсов. Виды платежей за лесные ресурсы. Экономическая оценка недревесных полезностей леса.
12. Простое и расширенное воспроизводство лесных ресурсов. Особенности применения и сущность региональных систем (РСЛХМ) и комплекса мероприятий (КМРВ). Их сравнительная характеристика и система технико-экономических показателей.
13. Современное состояние вопроса о продукции лесного хозяйства. Экономическая сущность понятия и проблематика ее учета в отрасли.
14. Предприятие как самостоятельный хозяйствующий субъект экономики страны, классификация предприятий по правовому статусу.
15. Понятие производственной программы лесного хозяйства (садово-паркового хозяйства). Способы ее оценки: натуральные и стоимостные показатели, их экономическая сущность, особенности и методика расчета.
16. Понятие и виды производственной мощности. Методические подходы к ее определению.
17. Понятие имущества предприятия, его составные части и их экономический смысл. Основные фонды. Понятие, признаки, классификация и структура основных фондов отрасли.
18. Методы оценки, формы и источники воспроизводства основных фондов. Износ основных фондов, его виды. Сущность и способы расчета.

19. Амортизация. Понятие амортизируемого имущества, сущность, роль и способы расчета нормы амортизации. Определение срока полезного использования.

20. Способы начисления амортизации основных фондов и нематериальных активов и основные документы, регламентирующие учет амортизационных отчислений.

21. Объекты основных средств, не подлежащие амортизации

22. Деление амортизируемого имущества на предприятии в зависимости от срока полезного использования. Понятие ускоренной амортизации. Ее сущность и условия применения.

23. Система показателей использования основных фондов. Качественные показатели, показатели движения, обобщенные или показатели эффективности, технико-экономические показатели использования машин и механизмов. Экономическая сущность показателей и их расчет.

24. Пути улучшения использования основных фондов.

25. Понятие, классификация, состав и структура оборотных средств. Особенности структуры оборотных средств в лесном и садово-парковом хозяйстве.

26. Кругооборот оборотных средств и показатели их оборачиваемости. Два вида эффекта, получаемых предприятием от ускорения оборачиваемости оборотных средств.

27. Абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств. Понятие и особенности экономических расчетов.

28. Нормирование оборотных средств. Методика определения нормативов по производственным запасам, незавершенной продукции, расходам будущих периодов и готовой продукции на складе.

29. Источники образования оборотных средств.

30. Пути улучшения использования оборотных средств.

31. Нематериальные активы. Понятие, признаки, виды и особенности амортизации.

32. Состав и классификация кадров в лесном и садово-парковом хозяйстве. Учет кадров по списочному и явочному составу. Расчет среднесписочной численности работников. Показатели движения кадров.

33. Понятие производительности труда. Сущность и расчет натуральных, стоимостных и трудовых показателей производительности труда. Их достоинства и недостатки. Виды трудоемкости.

34. Пути повышения производительности труда

35. Заработная плата. Понятие и виды. Основные принципы и составные части организации оплаты труда на предприятии. Нормирование труда, виды норм.

36. Тарифная система организации оплаты труда. Понятие, условия ее применения и основные элементы: тарифно-квалификационный справочник, тарифная сетка и тарифная ставка. Единая тарифная сетка и перспективы ее использования для всех отраслей, находящихся на бюджетном финансировании.

37. Формы и системы заработной платы. Сдельная расценка: экономическая сущность, виды и способы расчета.
38. Состав фонда заработной платы. Экономический смысл его составляющих. Особенности расчета заработной платы в лесном и садово-парковом хозяйстве. Виды надбавок и доплат, их экономические отличия.
39. Пути совершенствования оплаты труда.
40. Понятие себестоимости продукции и работ в лесном и садово-парковом хозяйстве. Виды себестоимости. Классификация затрат.
41. Смета – группировка затрат по экономически однородным элементам. Методика составления сметы.
42. Калькуляция – группировка затрат по статьям. Понятие и состав статей в технологической, цеховой, производственной и полной себестоимости. Отличие калькуляции от сметы.
43. Единый социальный налог (взносы). Сущность, состав, область применения и размер ставок налога.
44. Влияние объема производства на себестоимость продукции или работ. Условно-переменные и условно-постоянные расходы (затраты). Понятие «эффекта масштаба».
45. Состав статей, формирующих себестоимость содержания машин и механизмов.
46. Особенности определения себестоимости продукции и работ.
47. Пути снижения себестоимости продукции и работ.
48. Сущность и функции прибыли на предприятии. Виды прибыли и их расчет.
49. Методика распределения прибыли на предприятии с учетом существующей системы налогообложения. Налог на прибыль. Его сущность и назначение. Фонды специального назначения, формируемые на предприятии.
50. Понятие рентабельности. Экономическая сущность, виды и способы расчета.
51. Понятие точки безубыточности. Методика расчета минимального объема производства, обеспечивающего рентабельность производства продукции.
52. Основные пути увеличения прибыли на предприятии.
53. Понятие цены. Границы цены, состав, структура и виды цен. Влияние спроса и предложения на уровень цен на рынке.
54. Этапы и методы ценообразования. Основные факторы, влияющие на цену.
55. Классификация цен. Государственное регулирование цен. Учет транспортных расходов в цене на лесные ресурсы.
56. Лесные подати и арендная плата. Принципы формирования ставок лесных податей. Экономическая сущность, виды и порядок взимания лесных податей. Минимальные ставки лесных податей.

57. Понятие «государственного лесного дохода». Его составные части и структура. Сметно-бюджетная форма финансирования лесного хозяйства. Структура источников финансирования операционных расходов в лесном хозяйстве.

58. Понятие экономического эффекта и экономической эффективности. Виды эффективности. Их принципиальное различие.

59. Абсолютная экономическая эффективность внедрения новой техники. Методика экономических расчетов.

60. Сравнительная экономическая эффективность. Принципы сопоставимости вариантов. Способы выбора лучшего варианта. Система показателей сравнительной экономической эффективности.

61. Учет фактора времени при сопоставлении затрат и доходов в лесном хозяйстве. Дисконтирование и компаундирование. Понятие нормы дисконта.

62. Методические подходы к расчетам экономической эффективности лесовосстановления.

63. Методические подходы к расчетам экономической эффективности мероприятий по лесоразведению. Экономическая эффективность рубок ухода за лесом. Методика расчетов.

64. Методические подходы к расчетам экономической эффективности мероприятий по защите и охране леса от пожаров, вредителей, болезней.

65. Методические подходы к расчетам экономической эффективности выращивания посадочного материала в лесных питомниках.

66. Экономическая эффективность мероприятий по заготовке и переработке лесных семян.

67. Современная система налогообложения. Понятие о налоге и сборе. Функции и виды налогов. Принципы классификации налогов.

68. Основные понятия Налогового кодекса РФ. Налоговая база, налоговый период, налоговая ставка, налоговые льготы.

69. Система косвенных налогов. Налог на добавленную стоимость и акцизы. Экономическая сущность, виды и особенности определения.

70. Система прямых налогов: налог на доходы физических лиц, единый социальный налог, налог на прибыль организаций.

71. Система областных и местных налогов.

Список рекомендуемой литературы

1. Волков, О.И. Экономика предприятия [Текст]: курс лекций / О.И. Волков, В.К. Скляренко. – М.: Инфра-М, 2007. – 280 с.
2. Грузинов, В.П. Экономика предприятия [Текст]: учеб. пособие / В.П. Грузинов, В.Д. Грибов. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 207 с.
3. Джикович, Ю.В. Экономика садово-паркового и ландшафтного строительства [Текст]: учебник [для исп. в учеб. процессе образоват. уч-ий, реализующих программы сред. спец. образования] / Ю.В. Джикович. – М.: Академия, 2009. – 208 с.
4. Моисеев, Н.А. Экономика лесного хозяйства [Текст]: учеб. пособие [для студентов специальности 080502] / Н.А. Моисеев. – М.: МГУЛ, 2006. – 384 с.
5. Моисеев, Н.А. Экономика лесного хозяйства [Текст]: учеб. пособие [для студентов специальности 060800]. – Ч.1 / Н.А. Моисеев. – 2-е изд., стер. – М.: МГУЛ, 2002. – 159 с.
6. Моисеев, Н.А. Экономика лесного хозяйства [Текст]: учеб. пособие [для студентов специальности 060800]. – Ч.2 / Н.А. Моисеев. – 3-е изд., стер. – М.: МГУЛ, 2002. – 72 с.
7. Петров, А.П. Экономика лесного хозяйства [Текст]: учебник [для техникумов] / А.П. Петров, В.А. Ильин, Г.Н. Николаева. – М.: Экология, 1993. – 320 с.
8. Сергеев, И.В. Экономика предприятия [Текст]: учеб. пособие / И.В. Сергеев. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 304 с.
9. Скляренко, В.К. Экономика предприятия [Текст] / В.К. Скляренко, В.М. Прудников. – М.: Инфра-М, 2007. – 208 с.
10. Экономика лесного хозяйства [Текст]: учебник [для средних профессиональных учебных заведений лесного хозяйства] / А.П. Петров, А.А. Бельдиева, О.А. Дикарева [и др.]. – М.: ВНИИЛМ, 2002. – 304 с.
11. Экономика отрасли [Текст]: учеб. пособие / под ред. А.С. Пелиха. – Ростов н/Д: Феникс, 2003. – 448 с.

Дополнительный список рекомендуемой литературы

1. Лесной кодекс Российской Федерации [Текст]: офиц. текст. Федеральный закон от 30.12.2007- ФЗ.
2. Гражданский Кодекс Российской Федерации [Текст]: офиц. текст: в 2 т. – М.: Юрайт. – М., 2003. – 404 с.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации [Текст]: офиц. текст. Часть 1 и 2. – Федеральные законы от 7.07.2003 № 105-ФЗ, № 110-ФЗ.
3. Быкова, М.В. Повышение экономической эффективности функционирования отрасли городского зеленого хозяйства мегаполиса (на примере города Москвы) [Текст]: автореф. дис. на соиск. ученой степ. канд. эконом. наук: 08.00.05 / М.В. Быкова. – М.: МГУЛ, 2001. – 25 с.

4. Государственное управление лесным хозяйством: учеб. пособие / А.П. Петров, Г.Н. Филюшкина, Е.Г. Куликова [и др.] // под общ. ред. А.П. Петрова. – М.: ВНИИЛМ, 2004. – 264 с.
5. Государственное управление лесным хозяйством [Текст]: учеб. пособие [для сред. проф. учеб. заведений] / Фед. служба лесного хозяйства России. – М.: ВНИИЦлесресурс, 1997. – 304 с.
6. Ивлев, В.А. Экономический механизм управления лесными ресурсами региона [Текст] / В.А. Ивлев; Рос. акад. наук, Урал. отд-ие, Ин-т экономики. – Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2003. – 291 с.
7. Киселев, Г.М. Заработная плата на предприятиях лесного хозяйства [Текст]: справочник / Г.М. Киселев, В.И. Летягин, Л.М. Гуляева. – М.: Агропромиздат, 1990 – 383 с.
8. Лебедев, Ю.В. Эколого-экономическая оценка лесов Урала [Текст] / Ю.В. Лебедев. – Екатеринбург, 1998. – 214 с.
9. Ковалев, В.В. Методы оценки инвестиционных проектов: учеб. пособие [Текст] / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 141 с.
10. Мищенко, О.Г. Практикум по экономике лесного хозяйства [Текст]: учеб. пособие [по специальности 2604 «Лесное и лесопарковое хозяйство»] / О.Г. Мищенко, З.Е. Мишуткина, Л.Я. Климонтова. – М.: ВНИИЛМ, 2003. – 160 с.
11. Мурашкин, Н.В. Экономическая эффективность новой техники и технологии в лесном комплексе [Текст]: лекции [для студентов спец. 0704 и 1704] / Н.В. Мурашкин. – СПб.: ЛТА, 1992. – 96 с.
12. Питер, Х. Пирс. Введение в лесную экономику [Текст] / Х. Пирс Питер. – М.: Экология, 1992. – 200 с.
13. Писаренко, А.И. Лесное хозяйство России: от пользования к управлению [Текст] / А.И. Писаренко, В.В. Страхов. – М.: Юриспруденция, 2004. – 552 с.
14. Судачков, Е.Я. Эффективность лесохозяйственных мероприятий [Текст] / Е.Я. Судачков. – Новосибирск: Наука, 1976. – 249 с.
15. Управление лесами в переходной экономике (опыт реформ в России и странах Балтии) [Текст]: учеб. пособие / науч. и отв. ред. А.П. Петров; пер. с англ. А.П. Петрова; М-во природ. ресурсов Рос. Федерации. – Пушкино: Б.и., 2001. – 160 с.
16. Шуляк, П.Н. Ценообразование [Текст]: учеб.-практич. пособие / П.Н. Шуляк. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К⁰, 2003. – 192 с.
17. Экономика лесного хозяйства СССР [Текст]: учебник [для вузов] / Г.И. Воробьев, И.В. Воронин, А.Д. Янушко, Г.Н. Рукосуев. – М.: Агропромиздат, 1985. – 320 с.
18. Экономика предприятия: тесты, задачи, ситуации [Текст]: учеб. пособие [для студентов вузов] / под ред. В.А. Швандара. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 254 с.
19. Экономика устойчивого лесопользования: примеры [Текст] / Проект рабочей группы по устойчивому лесопользованию Фонда Джона Д. и Кэтрин Макартуров; под ред. В. Захарова; пер. с англ. З. Гаркун [и др.]. – М.: Социально-экологический союз, 1999. – 102 с.

Содержание

Введение	3
Задания для студентов специальности 250201 «Лесное хозяйство» ...	4
Задания для студентов специальности 250203 «Садово-парковое хозяйство»	21
Пояснения к решению задач	37
Расчетная работа	41
Экономическое обоснование внедрения новой техники на посадке леса	41
Приложения	48
Вопросы для подготовки к экзамену	50
Список рекомендуемой литературы	54
Дополнительный список рекомендуемой литературы	54



И.А. Иматова

ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

Екатеринбург
2011