

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна

Должность: проректор по учебной работе

Дата подписания: 23.09.2024

Уникальный программный ключ:

0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eab0f73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра промышленное и гражданское строительство

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
О.Г. Локтионова



Управление строительным производством

Методические указания для выполнения практических заданий по
проектному модулю №1
для студентов направления подготовки «Строительство»

Курск 2024

УДК 69.05 +624.13

Составитель: О.В. Шугаева

Рецензент

Кандидат экономических наук, доцент Шлеенко А.В.

Управление строительным производством: методические указания для практических занятий/ Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: О.В. Шугаева Курск, 2024. 41 с.: Библиогр.: с.41.

Приведены практические проектные задачи, решение которых помогает студентам в практической подготовке, самостоятельности принятия решений, повышает уровень как теоретических, так и практических знаний.

Методические указания соответствуют требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Предназначены для студентов по направлению подготовки 08.04.01 Строительство всех форм обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 16.09.24. Формат 60×84 1/16.

Усл. печ. л. 1,23 .Уч.-изд. л. 1,01 .

Тираж 100 экз. Заказ. 924 Бесплатно.

Юго-Западный государственный университета.

305040 Курск, ул. 50 лет Октября, 94

Содержание

1. Тема 1. «Строительная отрасль. Планирование строительного производства и управление строительной организацией по средствам управления проектом»	3
2. Тема 2. «Эффективность территориальной концепции и специализации промышленного строительства при реализации проекта»	10
3. Тема 3. «Организационные и контактные отношения проекта»	12
4. Тема 4. «Основы системного подхода к анализу инвестиционно-строительного проекта»	14
5. Тема 5. «Планирование строительного производства и управление строительной организацией при реализации строительных проектов»	18
6. Тема 6. «Кадровое и организационно-техническое обеспечение строительного производства для реализации проекта.	22
Библиографический список	26
Приложения	28
Приложение 1	
Приложение 2	
Приложение 3	

Проектные задачи

Тема 1. «Строительная отрасль. Планирование строительного производства и управление строительной организацией по средствам управления проектом»

Проектная задача 1

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 6-и этажного жилого дома с монолитным каркасом габаритами 50x15 м, заполнением стен газобетоном, плоской кровлей и вентилируемым навесным фасадом. Составить недельно-суточный график производства работ на основе исходных данных.

Проектная задача 2

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 6-и этажного жилого дома с монолитным каркасом габаритами 30x22 м, заполнением стен газобетоном, плоской кровлей и вентилируемым навесным фасадом. Составить недельно-суточный график производства работ на основе исходных данных.

Проектная задача 3

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 12-и этажного жилого дома с монолитным каркасом габаритами 20x20 м, заполнением стен газобетоном, плоской кровлей и фасадом из облицовочного кирпича. Составить недельно-суточный график производства работ на основе исходных данных.

Проектная задача 4

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 20-и этажного жилого дома с монолитным каркасом габаритами 15x25 м, заполнением стен силикатным кирпичом, плоской кровлей и фасадом из облицовочного кирпича. Составить недельно-суточный график производства работ на основе исходных данных.

Проектная задача 5

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 4-х этажного жилого дома с монолитным каркасом габаритами 50x15 м, заполнением стен газобетоном, плоской кровлей и фасадом из облицовочного кирпича. Составить недельно-суточный график производства работ на основе исходных данных.

Проектная задача 6

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 8-и этажного жилого дома из керамического кирпича габаритами 40x12 м,

утеплением фасада и скатной вальмовой кровлей. Составить недельно-суточный график производства работ на основе исходных данных.

Проектная задача 7

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 4-х этажного жилого дома из керамического кирпича габаритами 60x12 м, утеплением фасада и скатной вальмовой кровлей. Составить недельно-суточный график производства работ на основе исходных данных.

Проектная задача 8

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 6-и этажного жилого дома из керамического кирпича габаритами 100x15 м, утеплением фасада и скатной вальмовой кровлей. Составить недельно-суточный график производства работ на основе исходных данных.

Проектная задача 9

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 2-х этажного жилого дома из керамического кирпича габаритами 40x12 м, утеплением фасада и плоской кровлей. Составить недельно-суточный график производства работ на основе исходных данных.

Проектная задача 10

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 10-и этажного жилого дома из керамического кирпича габаритами 30x12 м, утеплением фасада и плоской кровлей. Составить недельно-суточный график производства работ на основе исходных данных.

Проектная задача 11

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 4-х этажного жилого дома из керамических блоков габаритами 40x12 м, утеплением фасада и плоской кровлей. Составить недельно-суточный график производства работ на основе исходных данных.

Проектная задача 12

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 2-х этажного жилого дома из газобетонных блоков габаритами 60x12 м, утеплением фасада и скатной вальмовой кровлей. Составить недельно-суточный график производства работ на основе исходных данных.

Проектная задача 13

На строительной площадке N ведутся работы по возведению ангара из металлоконструкций габаритами 48x9 м, внешними сэндвич-панелями и кровлей из профлиста. Составить недельно-суточный график производства работ на основе исходных данных.

Проектная задача 14

На строительной площадке N ведутся работы по возведению ангара из металлоконструкций габаритами 60x15 м, внешними сэндвич-панелями и кровлей из профлиста. Составить недельно-суточный график производства работ на основе исходных данных.

Проектная задача 15

На строительной площадке N ведутся работы по возведению ангара из металлоконструкций габаритами 60x15 м, внешними сэндвич-панелями и плоской битумной кровлей. Составить недельно-суточный график производства работ на основе исходных данных.

Проектная задача 16

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 6-и этажного жилого дома с монолитным каркасом габаритами 50x15 м, заполнением стен газобетоном, плоской кровлей и вентилируемым навесным фасадом. Составить недельно-суточный график поставки строительных материалов (арматура, песок, бетон, блок, смеси, покрытие кровли и т.д.) на основе исходных данных.

Проектная задача 17

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 6-и этажного жилого дома с монолитным каркасом габаритами 30x22 м, заполнением стен газобетоном, плоской кровлей и вентилируемым навесным фасадом. Составить недельно-суточный график поставки строительных материалов (арматура, песок, бетон, блок, смеси, покрытие кровли и т.д.) на основе исходных данных.

Проектная задача 18

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 12-и этажного жилого дома с монолитным каркасом габаритами 20x20 м, заполнением стен газобетоном, плоской кровлей и фасадом из облицовочного кирпича. Составить недельно-суточный график поставки строительных материалов (арматура, песок, бетон, блок, смеси, покрытие кровли и т.д.) на основе исходных данных.

Проектная задача 19

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 20-и этажного жилого дома с монолитным каркасом габаритами 15x25 м, заполнением стен силикатным кирпичом, плоской кровлей и фасадом из облицовочного кирпича. Составить недельно-суточный график поставки строительных материалов (арматура, песок, бетон, блок, смеси, покрытие кровли и т.д.) на основе исходных данных.

Проектная задача 20

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 4-х этажного жилого дома с монолитным каркасом габаритами 50x15 м, заполнением стен газобетоном, плоской кровлей и фасадом из облицовочного кирпича. Составить недельно-суточный график поставки строительных материалов (арматура, песок, бетон, блок, смеси, покрытие кровли и т.д.) на основе исходных данных.

Проектная задача 21

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 8-и этажного жилого дома из керамического кирпича габаритами 40x12 м, утеплением фасада и скатной вальмовой кровлей. Составить недельно-суточный график поставки строительных материалов (арматура, песок, бетон, блок, смеси, покрытие кровли и т.д.) на основе исходных данных.

Проектная задача 22

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 4-х этажного жилого дома из керамического кирпича габаритами 60x12 м, утеплением фасада и скатной вальмовой кровлей. Составить недельно-суточный график поставки строительных материалов (арматура, песок, бетон, блок, смеси, покрытие кровли и т.д.) на основе исходных данных.

Проектная задача 23

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 6-и этажного жилого дома из керамического кирпича габаритами 100x15 м, утеплением фасада и скатной вальмовой кровлей. Составить недельно-суточный график поставки строительных материалов (арматура, песок, бетон, блок, смеси, покрытие кровли и т.д.) на основе исходных данных.

Проектная задача 24

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 2-х этажного жилого дома из керамического кирпича габаритами 40x12 м, утеплением фасада и плоской кровлей. Составить недельно-суточный график поставки строительных материалов (арматура, песок, бетон, блок, смеси, покрытие кровли и т.д.) на основе исходных данных.

Проектная задача 25

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 10-и этажного жилого дома из керамического кирпича габаритами 30x12 м, утеплением фасада и плоской кровлей. Составить недельно-суточный график поставки строительных материалов (арматура, песок, бетон, блок, смеси, покрытие кровли и т.д.) на основе исходных данных.

Проектная задача 26

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 4-х этажного жилого дома из керамических блоков габаритами 40x12 м,

утеплением фасада и плоской кровлей. Составить недельно-суточный график поставки строительных материалов (арматура, песок, бетон, блок, смеси, покрытие кровли и т.д.) на основе исходных данных.

Проектная задача 27

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 2-х этажного жилого дома из газобетонных блоков габаритами 60x12 м, утеплением фасада и скатной вальмовой кровлей. Составить недельно-суточный график поставки строительных материалов (арматура, песок, бетон, блок, смеси, покрытие кровли и т.д.) на основе исходных данных.

Проектная задача 28

На строительной площадке N ведутся работы по возведению ангара из металлоконструкций габаритами 48x9 м, внешними сэндвич-панелями и кровлей из профлиста. Составить недельно-суточный график поставки строительных материалов (арматура, песок, бетон, блок, смеси, покрытие кровли и т.д.) на основе исходных данных.

Проектная задача 29

На строительной площадке N ведутся работы по возведению ангара из металлоконструкций габаритами 60x15 м, внешними сэндвич-панелями и кровлей из профлиста. Составить недельно-суточный график поставки строительных материалов (арматура, песок, бетон, блок, смеси, покрытие кровли и т.д.) на основе исходных данных.

Проектная задача 30

Строительная организация планирует провести строительство нового промышленного здания. Необходимо разработать недельно-суточные графики производства работ с учетом материально-технического обеспечения

Проектная задача 31

Объем работ: 1000 квадратных метров.

Бюджет проекта: 1 миллион рублей.

Срок сдачи проекта: 6 месяцев.

Проектная задача 32

Объем работ: 1250 квадратных метров.

Бюджет проекта: 1 миллион рублей.

Срок сдачи проекта: 6 месяцев.

Проектная задача 33

Объем работ: 1500 квадратных метров.

Бюджет проекта: 1 миллион рублей.

Срок сдачи проекта: 6 месяцев.

Проектная задача 34

Объем работ: 1750 квадратных метров.

Бюджет проекта: 1 миллион рублей.
Срок сдачи проекта: 6 месяцев.
Проектная задача 35
Объем работ: 2000 квадратных метров.
Бюджет проекта: 2 миллион рублей.
Срок сдачи проекта: 6 месяцев.
Проектная задача 36
Объем работ: 1000 квадратных метров.
Бюджет проекта: 2 миллион рублей.
Срок сдачи проекта: 6 месяцев.
Проектная задача 37
Объем работ: 1250 квадратных метров.
Бюджет проекта: 2 миллион рублей.
Срок сдачи проекта: 6 месяцев.
Проектная задача 38
Объем работ: 1500 квадратных метров.
Бюджет проекта: 2 миллион рублей.
Срок сдачи проекта: 6 месяцев.
Проектная задача 39
Объем работ: 1750 квадратных метров.
Бюджет проекта: 2 миллион рублей.
Срок сдачи проекта: 6 месяцев.
Проектная задача 40
Объем работ: 2000 квадратных метров.
Бюджет проекта: 2 миллион рублей.
Срок сдачи проекта: 6 месяцев.
Проектная задача 41
Объем работ: 1000 квадратных метров.
Бюджет проекта: 1 миллион рублей.
Срок сдачи проекта: 12 месяцев.
Проектная задача 42
Объем работ: 1250 квадратных метров.
Бюджет проекта: 1 миллион рублей.
Срок сдачи проекта: 12 месяцев.
Проектная задача 43
Объем работ: 1500 квадратных метров.
Бюджет проекта: 1 миллион рублей.
Срок сдачи проекта: 12 месяцев.
Проектная задача 44
Объем работ: 1750 квадратных метров.

Бюджет проекта: 1 миллион рублей.

Срок сдачи проекта: 12 месяцев.

Проектная задача 45

Объем работ: 2000 квадратных метров.

Бюджет проекта: 2 миллион рублей.

Срок сдачи проекта: 12 месяцев.

Тема 2. «Эффективность территориальной концепции и специализации промышленного строительства при реализации проекта»

Проектная задача 1.

Разработать план возведения жилого 2-х этажного кирпичного дома 14х20 м последовательным методом

Проектная задача 2.

Разработать план возведения жилого 2-х этажного кирпичного дома 12х40 м последовательным методом

Проектная задача 3

Разработать план возведения жилого 2-х этажного кирпичного дома 24х20 м последовательным методом

Проектная задача 4

Разработать план возведения жилого 3-х этажного кирпичного дома 18х60 м последовательным методом

Проектная задача 5

Разработать план возведения жилого 2-х этажного кирпичного дома 14х20 м последовательным методом

Проектная задача 6

Разработать план возведения жилого 2-х этажного кирпичного дома 14х20 м последовательным методом

Проектная задача 7

Разработать план возведения жилого 4-х этажного кирпичного дома 14х40 м последовательным методом

Проектная задача 8

Разработать план возведения жилого 2-х этажного кирпичного дома 18х60 м последовательным методом

Проектная задача 9

Разработать план возведения жилого 2-х этажного кирпичного дома 14х30 м последовательным методом

Проектная задача 10.

Разработать план возведения жилого 10-и этажного дома 20х30 м с монолитным каркасом параллельным методом

Проектная задача 11.

Разработать план возведения жилого 8-и этажного дома 20х30 м с монолитным каркасом параллельным методом

Проектная задача 12

Разработать план возведения жилого 18-и этажного дома 20х25 м с монолитным каркасом параллельным методом

Проектная задача 13

Разработать план возведения жилого 12-и этажного дома 20х40 м с монолитным каркасом параллельным методом

Проектная задача 14

Разработать план возведения жилого 6-и этажного дома 20х60 м с монолитным каркасом параллельным методом

Проектная задача 15.

Разработать план возведения жилого 10-и этажного дома 20х30 м с монолитным каркасом параллельным методом

Проектная задача 16.

Разработать план возведения жилого 4-х этажного дома 20х80 м с монолитным каркасом параллельным методом

Проектная задача 17.

Разработать план возведения жилого 14-и этажного дома 25х45 м с монолитным каркасом параллельным методом

Проектная задача 18

Разработать план возведения жилого 16-и этажного дома 25х50 м с монолитным каркасом параллельным методом

Проектная задача 19

Разработать план возведения жилого 10-и этажного дома 22х24 м с монолитным каркасом параллельным методом

Проектная задача 20

Разработать план возведения жилого 10-и этажного панельного дома 20х30 м поточным методом

Проектная задача 21.

Разработать план возведения жилого 8-и этажного панельного дома 20х30 м поточным методом

Проектная задача 22.

Разработать план возведения жилого 18-и этажного панельного дома 20х25 м поточным методом

Задача 23.

Разработать план возведения жилого 12-и этажного панельного дома 20х40 м поточным методом

Проектная задача 24.

Разработать план возведения жилого 6-и этажного панельного дома 20х60 м поточным методом

Проектная задача 25

Разработать план возведения жилого 10-и этажного панельного дома 20х30 м поточным методом

Проектная задача 26

Разработать план возведения жилого 4-и этажного панельного дома 20х80 м поточным методом

Проектная задача 27

Разработать план возведения жилого 14-и этажного панельного дома 25х45 м поточным методом

Проектная задача 28

Разработать план возведения жилого 16-и этажного панельного дома 25х50 м поточным методом

Проектная задача 29

Разработать план возведения жилого 10-и этажного панельного дома 22х24 м поточным методом

Проектная задача 30

Разработать план возведения жилого 8-и этажного панельного дома 15х60 поточным методом

Тема 3. «Организационные и контактные отношения проекта»

Проектная задача 1

Описать и структурировать жизненный цикл управления проектом строительства 4-х этажного жилого дома в г. Курск.

Проектная задача 2

Описать и структурировать жизненный цикл управления проектом реконструкции дома, входящего в перечень объектов культурного наследия в г. Курск.

Проектная задача 3

Описать и структурировать жизненный цикл управления проектом строительства школы на 1200 учеников в г. Курск.

Проектная задача 4

Описать и структурировать жизненный цикл управления проектом реконструкции дома 1910 г. в г. Курск.

Проектная задача 5

Описать и структурировать жизненный цикл управления проектом строительства спорткомплекса в г. Курск.

Проектная задача 6

Описать и структурировать жизненный цикл управления проектом строительства торгового центра на ул. Ленина в г. Курск.

Проектная задача 7

Описать и структурировать жизненный цикл управления проектом строительства спортивного комплекса за счет бюджетных средств на ул. Ленина в г. Курск.

Проектная задача 8

Описать и структурировать жизненный цикл управления проектом строительства дома по программе реновации в г. Москва.

Проектная задача 9

Описать и структурировать жизненный цикл управления проектом строительства частной медицинской клиники в г. Курск

Проектная задача 10

Разработать структуру управления проектом строительства 4-х этажного жилого дома в г. Курск.

Проектная задача 11

Разработать структуру управления проектом реконструкции дома, входящего в перечень объектов культурного наследия в г. Курск.

Проектная задача 12

Разработать структуру управления проектом строительства школы на 1200 учеников в г. Курск.

Проектная задача 13

Разработать структуру управления проектом реконструкции дома 1910 г. в г. Курск.

Проектная задача 14

Разработать структуру управления проектом строительства торгового центра на ул. Ленина в г. Курск.

Проектная задача 15

Разработать структуру управления проектом строительства спортивного комплекса за счет бюджетных средств на ул. Ленина в г. Курск.

Проектная задача 16

Разработать структуру управления проектом строительства торгового центра на ул. Ленина в г. Курск.

Проектная задача 17

Разработать структуру управления проектом строительства спортивного комплекса за счет бюджетных средств на ул. Ленина в г. Курск.

Проектная задача 18

Разработать структуру управления проектом строительства дома по программе реновации в г. Москва.

Проектная задача 19

Разработать структуру управления проектом строительства частной медицинской клиники в г. Курск

Проектная задача20

Разработать перечень функций управления проектом строительства частного жилого дома в г. Курск

Проектная задача21

Разработать перечень функций управления проектом строительства

Проектная задача22

Разработать перечень функций управления проектом строительства

Проектная задача23

Разработать перечень функций управления проектом строительства

Проектная задача24

Разработать перечень функций управления проектом строительства комплекса за счет бюджетных средств на ул. Ленина в г. Курск.

Проектная задача25

Разработать перечень функций управления проектом строительства торгового центра на ул. Ленина в г. Курск.

Проектная задача26

Разработать перечень функций управления проектом строительства комплекса за счет бюджетных средств на ул. Ленина в г. Курск.

Проектная задача27

Разработать перечень функций управления проектом строительства дома по программе реновации в г. Москва.

Проектная задача28

Разработать перечень функций управления проектом строительства частной медицинской клиники в г. Курск

Проектная задача29

Разработать перечень функций управления проектом строительства 4-х этажного жилого дома в г. Курск.

Проектная задача30

Разработать перечень функций управления проектом строительства частного жилого дома в г. Курск

Тема 4. «Основы системного подхода к анализу инвестиционно-строительного проекта»

Проектная задача1

Подобрать оптимальную схему инвестирования проекта строительства многоэтажного жилого комплекса, состоящего из нескольких домов и

закрытой территории, на основании сравнения механизмов и практики привлечения инвестиций при строительстве подобных проектов.

Проектная задача2

Подобрать оптимальную схему инвестирования проекта строительства детского сада, на основании сравнения механизмов и практики привлечения инвестиций при строительстве подобных проектов.

Проектная задача3

Подобрать оптимальную схему инвестирования проекта строительства спортивного комплекса с ледовой ареной, на основании сравнения механизмов и практики привлечения инвестиций при строительстве подобных проектов.

Проектная задача4

Подобрать оптимальную схему инвестирования проекта строительства частного детского сада, на основании сравнения механизмов и практики привлечения инвестиций при строительстве подобных проектов.

Проектная задача5

Подобрать оптимальную схему инвестирования проекта строительства частной школы, на основании сравнения механизмов и практики привлечения инвестиций при строительстве подобных проектов.

Проектная задача6

Подобрать оптимальную схему инвестирования проекта строительства малоэтажного жилого комплекса, состоящего из нескольких домов и закрытой территории, на основании сравнения механизмов и практики привлечения инвестиций при строительстве подобных проектов.

Проектная задача7

Подобрать оптимальную схему инвестирования проекта строительства загородного комплекса таунхаусов, на основании сравнения механизмов и практики привлечения инвестиций при строительстве подобных проектов.

Проектная задача8

Подобрать оптимальную схему инвестирования проекта строительства многоэтажного жилого комплекса, состоящего из нескольких домов и закрытой территории, на основании сравнения механизмов и практики привлечения инвестиций при строительстве подобных проектов.

Проектная задача9

Подобрать оптимальную схему инвестирования проекта строительства городской поликлиники, на основании сравнения механизмов и практики привлечения инвестиций при строительстве подобных проектов.

Проектная задача10

Подобрать оптимальную схему инвестирования проекта строительства конного клуба с домом отдыха, на основании сравнения механизмов и практики привлечения инвестиций при строительстве подобных проектов.

Проектная задача11

Подобрать оптимальную схему инвестирования проекта строительства многоэтажного жилого комплекса, состоящего из нескольких домов и закрытой территории, на основании сравнения механизмов и практики привлечения инвестиций при строительстве подобных проектов.

Проектная задача12

Подобрать оптимальную схему инвестирования проекта строительства офисного центра, на основании сравнения механизмов и практики привлечения инвестиций при строительстве подобных проектов.

Проектная задача13

Подобрать оптимальную схему инвестирования проекта строительства административного здания, на основании сравнения механизмов и практики привлечения инвестиций при строительстве подобных проектов.

Проектная задача14

Подобрать оптимальную схему инвестирования проекта строительства многоэтажного жилого комплекса, состоящего из нескольких домов и закрытой территории, на основании сравнения механизмов и практики привлечения инвестиций при строительстве подобных проектов.

Проектная задача15

Подобрать оптимальную схему инвестирования проекта строительства здания бассейна, на основании сравнения механизмов и практики привлечения инвестиций при строительстве подобных проектов.

Проектная задача16

Разработать план проверки строительных конструкций при осуществлении гос. технического надзора, возводимого здания бассейна. Выполнить в соответствии с требованиями ГрК РФ статья 54 и СП 246.1325800.2016.

Проектная задача17

Разработать план проверки строительных конструкций при осуществлении гос. технического надзора, возводимого многоэтажного офисного здания, состоящего из монолитного каркаса и наземного паркинга. Выполнить в соответствии с требованиями ГрК РФ статья 54 и СП 246.1325800.2016.

Проектная задача18

Разработать план проверки строительных конструкций при осуществлении гос. технического надзора, возводимого двухэтажного

административного здания из кирпича. Выполнить в соответствии с требованиями ГрК РФ статья 54 и СП 246.1325800.2016.

Проектная задача19

Разработать план проверки строительных конструкций при осуществлении гос. технического надзора, возводимого животноводческого комплекса из железобетонных конструкций. Выполнить в соответствии с требованиями ГрК РФ статья 54 и СП 246.1325800.2016.

Проектная задача20

Разработать план проверки строительных конструкций при осуществлении гос. технического надзора, возводимого четырехэтажного панельного дома с подземным паркингом. Выполнить в соответствии с требованиями ГрК РФ статья 54 и СП 246.1325800.2016.

Проектная задача21

Разработать план проверки строительных конструкций при осуществлении гос. технического надзора, возводимого торгового центра на металлическом каркасе. Выполнить в соответствии с требованиями ГрК РФ статья 54 и СП 246.1325800.2016.

Проектная задача22

Разработать план проверки строительных конструкций при осуществлении гос. технического надзора, возводимого двухэтажного детского сада из кирпича с сборными перекрытиями и плоской кровлей. Выполнить в соответствии с требованиями ГрК РФ статья 54 и СП 246.1325800.2016.

Проектная задача23

Разработать план проверки строительных конструкций при осуществлении гос. технического надзора, возводимого двадцатиэтажного монолитного дома с подземным паркингом. Выполнить в соответствии с требованиями ГрК РФ статья 54 и СП 246.1325800.2016.

Проектная задача24

Разработать план проверки строительных конструкций при осуществлении гос. технического надзора, возводимого складского помещения из металлоконструкций размерами 24x120 м. Выполнить в соответствии с требованиями ГрК РФ статья 54 и СП 246.1325800.2016.

Проектная задача25

Разработать план проверки строительных конструкций при осуществлении гос. технического надзора, возводимого пятиэтажного кирпичного жилого дома с подвалом и сборным перекрытием. Выполнить в соответствии с требованиями ГрК РФ статья 54 и СП 246.1325800.2016.

Проектная задача26

Разработать план проверки строительных конструкций при осуществлении гос. технического надзора, возводимого шестиэтажного дома с монолитным каркасом. Выполнить в соответствии с требованиями ГрК РФ статья 54 и СП 246.1325800.2016.

Проектная задача 27

Разработать план проверки строительных конструкций при осуществлении гос. технического надзора, возводимого семиэтажного панельного дома подвалом. Выполнить в соответствии с требованиями ГрК РФ статья 54 и СП 246.1325800.2016.

Проектная задача 28

Разработать план проверки строительных конструкций при осуществлении гос. технического надзора, трехэтажного торгового центра с кинотеатром из металлоконструкций. Выполнить в соответствии с требованиями ГрК РФ статья 54 и СП 246.1325800.2016.

Проектная задача 29

Разработать план проверки строительных конструкций при осуществлении гос. технического надзора, спорткомплекса из металлоконструкций, два этажа, габариты 50x100 м. Выполнить в соответствии с требованиями ГрК РФ статья 54 и СП 246.1325800.2016.

Проектная задача 30

Разработать план проверки строительных конструкций при осуществлении гос. технического надзора, возводимого семиэтажного панельного дома подвалом. Выполнить в соответствии с требованиями ГрК РФ статья 54 и СП 246.1325800.2016.

Тема 5. «Планирование строительного производства и управление строительной организацией при реализации строительных проектов»

Проектная задача 1

Разработать оперативно-производственный план строительного участка на месяц при строительстве двухэтажного кирпичного дома габаритными размерами 20x60 м в соответствии с нормами СП 48.13330.2019 «Организация строительства» и ЕНиР.

Проектная задача 2

Разработать оперативно-производственный план строительного участка на месяц при строительстве шестиэтажного кирпичного дома габаритными размерами 20x40 м в соответствии с нормами СП 48.13330.2019 «Организация строительства» и ЕНиР.

Проектная задача 3

Разработать оперативно-производственный план строительного участка на месяц при строительстве четырехэтажного кирпичного дома габаритными размерами 20х35 м в соответствии с нормами СП 48.13330.2019 «Организация строительства» и ЕНиР.

Проектная задача 4

Разработать оперативно-производственный план строительного участка на месяц при строительстве 18-ти этажного монолитного дома габаритными размерами 20х35 м в соответствии с нормами СП 48.13330.2019 «Организация строительства» и ЕНиР.

Проектная задача 5

Разработать оперативно-производственный план строительного участка на месяц при строительстве 10-ти этажного монолитного дома габаритными размерами 20х60 м в соответствии с нормами СП 48.13330.2019 «Организация строительства» и ЕНиР.

Проектная задача 6

Разработать оперативно-производственный план строительного участка на месяц при строительстве 40-а этажного монолитного дома с подземным паркингом габаритными размерами 20х60 м в соответствии с нормами СП 48.13330.2019 «Организация строительства» и ЕНиР.

Проектная задача 7

Разработать оперативно-производственный план строительного участка на месяц при строительстве 25-а этажного монолитного дома с подземным паркингом габаритными размерами 30х30 м в соответствии с нормами СП 48.13330.2019 «Организация строительства» и ЕНиР.

Проектная задача 8

Разработать оперативно-производственный план строительного участка на месяц при строительстве 12-а этажного монолитного дома с подземным паркингом габаритными размерами 30х30 м в соответствии с нормами СП 48.13330.2019 «Организация строительства» и ЕНиР.

Проектная задача 9

Разработать оперативно-производственный план строительного участка на месяц при строительстве 10-а этажного монолитного дома с подземным паркингом габаритными размерами 25х60 м в соответствии с нормами СП 48.13330.2019 «Организация строительства» и ЕНиР.

Проектная задача 10

Разработать схему управления бизнесом строительной компании от ген. директора до исполнителей. Компания занимается строительством частных малоэтажных домов в г. Курск

Проектная задача 11

Разработать схему управления бизнесом строительной компании от ген. директора до исполнителей. Компания занимается строительством малоэтажных торговых центров в г. Курск

Проектная задача 12

Разработать схему управления бизнесом строительной компании от ген. директора до исполнителей. Компания занимается строительством спортивных комплексов и сооружений в г. Курск

Проектная задача 13

Разработать схему управления бизнесом строительной компании от ген. директора до исполнителей. Компания занимается строительством городских больниц в г. Курск

Проектная задача 14

Разработать схему управления бизнесом строительной компании от ген. директора до исполнителей. Компания занимается строительством бизнес-центров в г. Курск

Проектная задача 15

Разработать схему управления бизнесом строительной компании от ген. директора до исполнителей. Компания занимается строительством животноводческих комплексов г. Курск

Проектная задача 16

Разработать схему управления бизнесом строительной компании от ген. директора до исполнителей. Компания занимается строительством многоэтажных жилых домов в г. Курск

Проектная задача 17

Разработать схему управления бизнесом строительной компании от ген. директора до исполнителей. Компания занимается строительством административных зданий в г. Курск

Проектная задача 18

Разработать схему управления бизнесом строительной компании от ген. директора до исполнителей. Компания занимается строительством многоэтажных жилых домов в г. Курск

Проектная задача 19

Разработать схему управления бизнесом строительной компании от ген. директора до исполнителей. Компания занимается строительством малоэтажных торговых центров в г. Курск

Проектная задача 20

Составить финансовый план первый год начала деятельности строительной компании, занимающейся строительством частных малоэтажных домов в г. Курск

Проектная задача 21

Составить финансовый план первый год начала деятельности строительной компании, занимающейся строительством торговых центров в г. Курск

Проектная задача 22

Составить финансовый план первый год начала деятельности строительной компании, занимающейся строительством животноводческих комплексов в г. Курск

Проектная задача 23

Составить финансовый план первый год начала деятельности строительной компании, занимающейся строительством спортивных комплексов и сооружений в г. Курск

Проектная задача 24

Составить финансовый план первый год начала деятельности строительной компании, занимающейся строительством больниц, детских садов и школ в г. Курск

Проектная задача 25

Составить финансовый план первый год начала деятельности строительной компании, занимающейся капитальным ремонтом зданий в г. Курск

Проектная задача 26

Составить финансовый план первый год начала деятельности строительной компании, занимающейся ремонтом административных зданий в г. Курск

Проектная задача 27

Составить финансовый план первый год начала деятельности строительной компании, занимающейся строительством ангаров для спец. техники и хранения круп в г. Курск

Проектная задача 28

Составить финансовый план первый год начала деятельности строительной компании, занимающейся строительством центров распределения товаров в г. Курск

Проектная задача 29

Составить финансовый план первый год начала деятельности строительной компании, занимающейся реконструкцией домов, входящих в перечень объектов культурного наследия в г. Курск

Проектная задача 30

Составить финансовый план первый год начала деятельности строительной компании, занимающейся строительством частных малоэтажных домов в г. Курск

Тема 6. «Кадровое и организационно-техническое обеспечение строительного производства для реализации проекта.»

Проектная задача 1

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства 5-и жилого кирпичного дома на ул. Радищева с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 2

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства 10-ии жилого кирпичного дома на ул. Карла-Маркса с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 3

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства 8-и жилого кирпичного дома на ул. Ватутина с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 4

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства спорткомплекса в с. Лебяжье с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 5

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства спорткомплекса на ул. Энгельса с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 6

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства спорткомплекса на ул. Дзержинского с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 7

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства складского помещения (ангара) на ул. Литовской с учетом

транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 8

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства складского помещения (ангара) на ул. Литовской с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 9

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства складского помещения (ангара) на просп. Кулакова с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 10

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства свиноводческого комплекса на с. Рышково с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 11

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства свиноводческого комплекса на д. Шагарово с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 12

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства 20-ти этажного каркасного жилого дома на ул. Герцена с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 13

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства 20-ти этажного каркасного жилого дома на просп. Победы с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 14

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства 10-ти этажного каркасного жилого дома на просп. Победы с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 15

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства 15-ти этажного каркасного жилого дома на ул. Союзной с

учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 16

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства спорткомплекса на ул. Союзной с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 17

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства спорткомплекса на ул. Вячеслава Клыкова с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 18

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства спорткомплекса на ул. Малышева с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 19

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства надземного двухэтажного паркинга на ул. Ломакина с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 20

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства надземного двухэтажного паркинга на ул. Красной армии с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 21

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства надземного двухэтажного паркинга на ул. Евгения Клевцова с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 22

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства детского сада на ул. Ломакина с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 23

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства торгового центра с подземной парковкой на ул. Ленина с

учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 24

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства надземного двухэтажного паркинга на ул. Ломакина с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 25

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства торгового центра с подземной парковкой на ул. Октябрьской с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 26

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства торгового центра с подземной парковкой в м-н Волокно с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 27

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства торгового центра с подземной парковкой на ул. Союзной с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 28

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства торгового центра с подземной парковкой в м-н Волокно с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 29

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства торгового центра с подземной парковкой в п. Маршала жукова с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

Проектная задача 30

Разработать график и цепочку поставок строительных материалов для строительства торгового центра с подземной парковкой в м-н Волокно с учетом транспортной доступности и разрешенных зон движения грузовой техники и строительного оборудования.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Юдина, А. Ф. Технологические процессы в строительстве [Текст]: учебник / А. Ф. Юдина, В. В. Верстов, Г. М. Бадьин. - Москва: Академия, 2013. - 304 с.
2. Теличенко В.И. Технология строительных процессов. в 2-х частях.ч.1. – М.: Высш. шк., 2006. – 392 с.
3. Теличенко В.И. Технология строительных процессов. в 2-х частях.ч.2. – М.: Высш. шк., 2006. – 392 с.
4. Хамзин С.И., Карасев А.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование: – М.: ООО, БАСТЕТ, 2007. – 216 с.
5. СП 48.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 12-01-04). Организация строительства. – М.: Стройиздат, 2011г.
6. СП 49.13330.2010. Безопасность труда в строительстве ч.1. Общие требования. – М.: Стройиздат, 2010г.
7. СНиП 12-04-02. Безопасность труда в строительстве ч.2. Строительное производство. / Госстрой России. – М.: Стройиздат, 2002г.
8. ЕНиР. Общая часть/ Госстрой СССР. – М.: Стройиздат, 1987. – 14 с.
9. ЕНиР. Сборник Е1. Внутростроечные транспортные работы / Госстрой СССР. – М.: Стройиздат, 1987. – 64 с.
10. ЕНиР. Сборник Е2. Земляные работы. Вып. 1. Механизированные и ручные земляные работы / Госстрой СССР. – М.: Стройиздат, 1989. – 224 с.

11. ЕНиР. Сборник Е4. Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных конструкций. Вып. 1. Здания и промышленные сооружения /Госстрой СССР. – М.: Стройиздат, 1987. –64 с.

Приложения

Таблица 1.1 Нормативная глубина промерзания грунтов

Район строительства	Нормативная глубина сезонного промерзания, м
Баку	0,8
Ереван	0,8
Иркутск	2,4
Киев	1
Краснодар	0,8
Москва	1,4
Оренбург	1,8
Саратов	1,6
Пенза	1,6
Сургут	2,8
Томск	2,2
Тула	1,4
Курск	1,2

Таблица 2.1 - Наименьшая ширина траншеи по дну

Способ укладки	Наименьшая ширина траншеи с вертикальными стенками по дну, м, без учета креплений, для труб		
	Стальных и пластмассовых	Раструбных чугунных, бетонных, железобетонных и асбестоцементных	Бетонных, железобетонных на муфтах и фальцах, керамических
Плетями или отдельными секциями при наружном D труб, м:			
До 0,7	$D+0,3 > 0,7$	-	-
Более 0,7	1,5 D	-	-
Отдельными трубами при наружном диаметре D труб, м:			
До 0,5	D+0,5	D-0,6	D+0,8
0,5..1,6	D+0,8	D+1	D+1,2
1,6..3,5	D+1,4	D+1,4	D+1,4

Таблица 3.1 Техничко-экономические показатели экскаваторов

Наименование машины		Емкость ковша, м ³	Инвентарно-расчетная стоимость машины, С _и , р тыс. руб	Средняя стоимость машино-смены, С _{маш.-см} , руб
Старое	Новое			
1	2	3	4	5
Экскаваторы одноковшовые				
Э-153	ЭО-1514	0,15	5,35	16,66
–	Э-2621А	0,25	6,42	17,23
Э-255	–	0,25	13,67	17,47
Э-257	–	0,25	10,2	16,73
Э-258	–	0,25	12,62	16,81
Э-301	–	0,4	13,04	19,52
Э-302	Э-3311Г	0,4	12,3	18,31
Э-303Б	ЭО-3111Б	0,4	10,92	18,87
Э-304	Э-3211Б	0,4	12,2	18,16
Э-352	–	0,4	8,45	17,89
Э-4010	–	0,4	22,58	32,3
Э-504	–	0,5	16,64	25,34
Э-505	–	0,5	16,4	23,78
Э505А	Э-3112Б	0,5	18,72	24,93
–	ЭО-3322А	0,5	20,76	26,08
–	ТЭ-3М	0,5	11,24	26,03
ОМ-201	–	0,5	18,08	26,01
ОМ-202	–	0,5	17,84	24,85
Э5015А	–	0,5	20,34	26,20
Э-651	–	0,65	18,15	28,78
Э-652	ЭО-4111Б	0,65	17,14	28,3
Э-656	–	0,65	17,58	28,37
–	ЭО-4121А	0,65	23,47	31,08
–	ЭО-4321	0,65	28,78	33,62
Э-753	–	0,75	23,31	30,09
Э-754	–	0,75	23,1	31,49
Э-801	–	0,8	19,32	30,18
Э-10011	Э-10011Е(Д)	1,0	21,96	35,90
Э-10011А	Э-10011АС	1,0	25,14	36,39
ЭП-1А	ЭО-5112А	1,0	25,04	33,40
–	ЭО-5122	1,0	37,34	42,64
Э-1003	–	1,0	29,96	39,77
Э-1004	–	1,0	29,75	39,61
Э-1251Б	ЭО-6111Б	1,25	21,51	33,73
Э-125Б	ЭО-6112Б	1,25	25,58	37,90
–	ЭО-6112БС	1,25	25,25	37,64

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

Таблица 3.2 Техничко-экономические показатели бульдозеров, тракторов

Наименование машины		Марка трактора	Инвентарно-расчетная стоимость машины, $C_{и-р}$ тыс. руб	Средняя стоимость машино-смены, $C_{маш.-см}$, руб
старое	новое			
1	2	3	4	5
БУЛЬДОЗЕРЫ				
Д-579	ДЗ-37	Беларусь	3,61	15,41
Д-159Б	ДЗ-4	ДТ-54	3,2	15,06
Д-444	ДЗ-15А	ДТ-54	3,26	15,91
Д-535А	ДЗ-39	Т-74	3,26	17,28
Д-535	ДЗ-42	Т-75	4,91	19,43
Д-606	ДЗ-42А	ДТ-75	4,26	18,45
Д-607	ДЗ-43	Т-75	5,67	20,72
-Д157	-	С-80	5,96	20,83
Д-271	-	С-80	5,82	20,75
Д-157А	ДЗ-17	С-100	8,32	24,11
Д-259	-	С-100	9,96	26,32
Д-271А	ДЗ-8	С-100	8,43	25,29
Д-482А	ДЗ-17А	Т-100	6,14	23,31
Д-493А	ДЗ-18А	С-100	7,21	24,50
Д-494	ДЗ-19	С-100	10,10	26,40
Д-686	ДЗ-54	Т-100	6,38	23,35
Д-687А	ДЗ-53	Т-100	8,83	26,11
Д-694А	ДЗ-54С	Т-100	11,17	29,05
Д-275	ДЗ-9	Т-140	21,6	34,52
Д-290	-	Т-140	23,9	36,57
Д-521	ДЗ-27С	Т-140	25,4	37,60
Д-522	-	Т-140	23,00	35,59
Д-275А	-	Т-180	23,11	36,06
Д-521А	ДЗ-24А	Т-180	23,45	37,73
Д-522А	ДЗ-25	Т-180	28,6	42,56
Д-575А	ДЗ-35А	Т-180	25,65	37,85
ТРАКТОРЫ				
		ДТ-54	2,73	12,06
		Т-75	3,47	16,35
		С-80	4,76	16,83
		С-100	7,53	19,29
		Т-140	19,75	30,57

		T-180	21,95	32,10
--	--	-------	-------	-------

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

Таблица 3.3 Техничко-экономические показатели техники без уплотнения грунтов

Марка машины	Характеристика	Грузоподъемность, т	Инвентарно расчетная стоимость машины, $C_{и.-р.}$, тыс. руб.	Средняя стоимость машино-смены, $C_{маш.-см.}$, руб.
1	2	3	4	5
АВТОМОБИЛИ				
ГАЗ-93Б	Самосвал	2,55	1,58	12,60
ГАЗ-53Б	-"	3,5	3,96	19,20
Зил-585И	-"	3,5	1,87	18,20
Зил-555	-"	4,5	3,61	19,60
КамАЗ-5510	-"	7	6,21	25,96
МАЗ-503Б	-"	7	6,42	26,16
КрАЗ-222Б	-"	10	9,17	34,56
КрАЗ-256	-"	10	8,64	32,08
КрАЗ-256Б	-"	12	9,01	34,64
БелАЗ-540	-"	27	26,15	64,16
ГАЗ-63	Бортовая	2	1,71	15,76
ГАЗ-66	-"	—	3,80	15,60
ГАЗ-52	-"	2,5	1,61	11,60
ГАЗ-53А	-"	4	2,85	14,56
Зил-157К	-"	4,5	3,3	17,68
Зил-130-66	-"	5	3,32	15,44
КрАЗ-214Б	-"	7	10,49	28,48
МАЗ-500	-"	7,5	6,22	19,36
КрАЗ-219Б	-"	12	9,95	29,36
МАЗ-543	-"	16	53,71	60,56
ГАЗ-63Д	Тягач	2,5	1,62	12,16
Зил-157КВ	Тягач	4,35	3,4	17,92
Зил-130В1	-"	5	3,3	10,08
МАЗ-504	-"	7,45	6,06	23,84
МАЗ-529	-"	8	10,94	30,08
МАЗ-538	-"	26	40,55	74,72
ГАЗ-51А	-"	2,5	1,28	12,38
КАЗ-600В	-"	3,5	2,55	19,60
Зил-164А	-"	4	1,82	15,42
МАЗ-205	-"	6	3,53	17,64
МАЗ-525	-"	2,5	18,73	59,85
МАЗ-530	-"	40	38,52	77,99
БелАЗ-448А	-"	40	38,73	78,94

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

Таблица 3.4 Технико-экономические показатели машин для уплотнения грунта

Наименование машины		Тип трактора	Характеристика	Инвентарно расчетная стоимость машины, С _{и.р.} , тыс. руб.	Средняя стоимость машино-смены, С _{маш.-см.} , руб.
старое	новое				
Прицепные					
Д-130А	–	С-80	кулачковый	0,95	4,33
Д-614	ДУ-26	Т-75	"-	1,48	6,74
Д-630	ДУ-32	Т-100	"-	3,35	8,72
Д-220	ДУ-3	Т-180	"-	4,07	9,25
Д-727	–		виброкаток кулачковый	4,03	15,53
Д-126	–	ДТ-54	гладкий каток	0,77	3,51
Д-480	ДУ-14	ДТ-54	виброкаток гладкий	2,05	7,9
Д-603		ДТ-54	"-	4,05	15,61
Д-219		ДТ-54	пневмомашин	1,22	3,01
Д-263	ДУ-4	С-100	"-	3,77	9,3
ДСК-1		С-100	"-	10,67	26,35
Д-703	ДУ-39	Т-100	"-	4,19	10,34
1	2	3	4	5	6
Д-326		Т-140	Пневмомашин	8,04	19,83
Д-551А	ДУ-16А	МАЗ-546	Пневмополуприцеп	22,79	51,5
Д-559		БелАЗ-531	"-	31,06	70,19
Д-471Б	ДУ-12Б	Т-100	Машина трамбовочная	9,82	30,59
ЦНИИС РРМЗ		С-100	я "-	8,16	26,42
Самоходные					
Д-469А	ДУ-11	С-100	гладкий каток	3,03	13,66
Д-211В	ДУ-1	"-	"-	4,01	15,73
Д-399А	ДУ-88	"-	"-	3,61	14,57

Д-553	ДУ-18	-"	-"	6,69	19,33
Д-400А	ДУ-9А	-"	-"	4,28	16,31
Д-627	ДУ-31	-"	Пневмо- машины	18,61	39,76
Д-624	ДУ-29	-"	-"	34,89	46,53
Д-684		-"	виброкаток	1,69	8,11
Д-455А	ДУ-10А	-"	-"	1,98	8,46
д-613А	ДУ-25А	-"	-"	2,61	10,44
Д-634		-"	-"	6,83	18,59
Д-639		-"	-"	9,45	29,43

Таблица 3.5 Технические характеристики кранов

Марка	Грузоподъемность, т	Вылет, м	Высота подъем а, м	Инвентарно- расчетная стоимость $C_{инв.р, тыс. руб.}$	Себестоимость машино- смены $C_{маш.см., руб.}$
Краны автомобильные					
СМК-10				14,7	32,47
$L_{стр.}=10м$	10-2	4-9,5	10,5-6		
$L_{стр.}=13м$	6-0,9	4,8-13	13,5-5,5		
$L_{стр.}=16м$	5-0,5	5,3-16	16,5-5,5		
КС-3561				16,0	33,25
$L_{стр.}=10м$	10-1,6	4-10	10-5		
$L_{стр.}=18м$	3-0,5	7-17,5	17,5-7,5		
КС-3562А				18,2	34,24
$L_{стр.}=10м$	10-1,6	4-10	10-5		
$L_{стр.}=14м$	4-1,3	5,4-13,2	13,4-5,8		
$L_{стр.}=18м$	3-0,4	6,75-17,5	17,1-7,5		
КС-3571 (телескоп.)				21,5	34,5
$L_{стр.}=8м$	10-3,1	3,05-7,1	8,2-1,5		
$L_{стр.}=10м$	5,9-1,9	3,45-9,1	10,2-1,5		
$L_{стр.}=12м$	3,75-1,1	3,85-11,1	12,2-1,5		
$L_{стр.}=14м$	2,7-0,9	4,2-13,1	14,2-1,5		
КС-3577 (телескоп.)				22,15	35,1
$L_{стр.}=8м$	12,5-4	2,8-7	9-2,5		

L _{стр.} =10М	8-2,66	3-9	10,5-2,5		
L _{стр.} =12М	5,5-1,65	4-11	12,5-2,5		
L _{стр.} =14М	4,15-1,5	5-13	14,5-2,5		
КС-4561				20,0	37,15
L _{стр.} =10М	16-2,8	3,9-10	10-4,7		
L _{стр.} =14М	12-1,5	4,2-13	14,5-7,7		
L _{стр.} =18М	8,15-1,2	5-14	18,5-13		
L _{стр.} =22М	5,5-1,14	6-14	22,4- 18,4		
КС-4571				27,9	38,07
L _{стр.} =9,75М	16-3,7	3,8-8,45	10,6-1,5		
L _{стр.} =15,75М	8,5-1,1	4,8-14,45	16,3-1,5		
L _{стр.} =21,75М	5-0,3	6,2-20,45	22-1,5		
КС-4572 (телеск.)				32,5	39,85
L _{стр.} =9,7- 21,7М	16-0,4	3-18,4	21,8-3,3		
КС-5473 (телескоп.)				108,6	41,16
L _{стр.} =10М	25-7	3,2-8	10-4,2		
L _{стр.} =15М	16-3	3,5-12	14,2-7,2		
L _{стр.} =20М	9,5-1,4	4,2-18	19,3-5,4		
L _{стр.} =24М	7-0,6	5,4-20	22,6- 11,4		

Продолжение таблицы 3.5

Марка	Грузоподъ- ем- ность, т	Вылет, м	Высота подъема, м	Инвентарн о- расчетная стоимость $C_{инв.р.}$, тыс. руб.	Себестоим ость машино- смены $C_{маш.см.}$, руб.
Краны пневмоколесные					
К-161				20,3	35,49
$L_{стр.}=10М$	16-3	3,75-10	8,8-3,7		
$L_{стр.}=15М$	9-2	5-13,5	13,5-7,8		
$L_{стр.}=20М$	5,25-1,1	6,5-17	18,3-11,4		
$L_{стр.}=25М$	4-0,3	7,5-23	22,8-11,4		
МКП-16				31,5	39,39
$L_{стр.}=10М$	16-4	4,1-10	10,5-6		
$L_{стр.}=15М$	11,5-2	5-15	15-10		
$L_{стр.}=18М$	9-1,6	5,5-16	18,5-11		
$L_{стр.}=23М$	5,5-0,8	7,5-22	25-15		
КС-4361А				27,8	37,31
$L_{стр.}=10,5М$	16-3,4	3,8-10	10,4-5,3		
$L_{стр.}=15,5М$	9-2	5-13,5	15-9,1		
$L_{стр.}=20,5М$	5,3-1,2	6,5-17	20-12,8		
$L_{стр.}=25,5М$	3,5-0,5	7,5-22,8	25-12,8		
КС-4362 (К-166)				27,0	36,98
$L_{стр.}=12,5М$	16-3,5	3,8-10	12,2-8,5		
$L_{стр.}=17,5М$	10-2	4,8-14	16,9-11,4		
$L_{стр.}=22,5М$	6,5-1,4	5,8-16	21,8-16,5		
КС-5361 (К-255)				32,3	45,99

L _{стр.} =15М	25-4	4,5-13,2	13-6,4		
L _{стр.} =20М	17-1,85	5,4-18	18-10,2		
L _{стр.} =25М	12,5-2	6,5-18,5	23-15,2		
КС-5363				40,7	47,39
L _{стр.} =15М	25-3,5	4,5-13,8	14-8		
L _{стр.} =20М	16,2-2,2	5,5-18	19,2-10,2		
L _{стр.} =25М	11,5-0,8	6,5-22,1	22,4-12		
L _{стр.} =30М	8-0,5	7,5-26,3	27,5-15		

Таблица 3.6 Показатели разрыхления грунтов

Наименование грунтов	Плотность т/м ³	Коэффициент начального разрыхления грунта	Коэффициент остаточного разрыхления грунта
Глина	1,8	1,28..1,32	1,06.. 1,09
Лесс	1,7	1,18..1,24	1,03..1,06
Песок	1,6	1,10..1,15	1,02..1,05
Суглинок	1,75	1,24..1,30	1,05.. 1,08
Супесь	1,65	1,12..1,17	1,03..1,05