Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шлеенко Алексей Васильевич
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 15.10.2026 15:16:44
Уникальный программный ключ:
5f5bf1acee89a66c219718baf8e79671be8cb993

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
Промышленного и гражданского строительства
(наименование кафедры полностью)
А.В. Шлеенко
(подпись)
«01» июля 2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине
Управление строительным производством
(наименование дисциплины)

08.04.01Промышленное и гражданское строительство: проектирование
(код и наименование ОПОП ВО)

ОПОП ВОреализуется по модели проектного обучения

Курск – 2026

1. Оценочные средства для текущего контроля по дисциплины «Управление строительным производством»

1.1.Вопросы для дискуссии
По теме № 1 «....»
1.
2.
...

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 50х15 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 30х22 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 20х20 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 15х25 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 50х15 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 40х12 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 60х12 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 100х15 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 40х12 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 30х12 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 40х12 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 60х12 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 48х9 м, внешними сендвич-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 60х15 м, внешними сендвич-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 60х15 м, внешними сендвич-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 50х15 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 30х22 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 20х20 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 15х25 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 задача20

На строительной площадке N ведутся работы по возведению 4-х этажного жилого дома с монолитным каркасом габаритами 50х15 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 40х12 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 60х12 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 100х15 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 40х12 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 30х12 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 40х12 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 60х12 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 задача28

На строительной площадке N ведутся работы по возведению ангара из металлоконструкций габаритами 48х9 м, внешними сендвич-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 60х15 м, внешними сендвич-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 задача30

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 задача1

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 задача7

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 задача14

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

Проектная задача15

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

Проектная задача16

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

Проектная задача17

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

Проектная задача18

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

Проектная задача19

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 24х120 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 задача27

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 задача28

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 задача29

Разработать план проверки строительных конструкций при осуществлении гос. технического надзора, спорткомплекса из металлоконструкций, два этажа, габариты 50х100 м. Выполнить в соответствии с требованиями ГрК РФ статья 54 и СП 246.1325800.2016.

Проектная задача30

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 20х60 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 20х40 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 задача29

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.

Задания для мини-проектов по теме № 3 Организационные и контактные отношения проекта.

Задание 1.

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

Задание 2

В городе Курск планируется возведение 22-х этажного жилого дома габаритами 60х18 м с подземным паркингом. Цокольный этаж выполняется из монолитного железобетона, основное здание состоит из монолитного каркаса с перекрытием сборными плитами и плоской кровлей. Внешние ограждающие конструкции представляют собой газобетонные стены с утепленной системой вентилируемого фасада. В полном объеме выполняются внутренние инженерные работы и установка окон. Составить недельно-суточный график производства работ и поставки строительных материалов (арматура, песок, бетон, блок, смеси, покрытие кровли и т.д.) на основе исходных данных и определить рациональный кадровый состав рабочих.

Задание 3

В городе Курск планируется возведение манежа для занятий конным спортом. Габариты манежа 40х15 м с пристройкой для содержания лошадей (конюшней) размерами 15х30 м. Манеж выполняется из металлоконструкций: сетка колонн из профилированной трубы с перекрытием фермами, внешние ограждающие конструкции представляют собой сэндвич-панели с утеплителем. Пристройка является одноэтажной: внешние и внутренние ограждающие конструкции – стены из керамического кирпича, деревянное перекрытие и скатная кровля. Выполняется установка окон и прокладка инженерных коммуникаций для бытовых помещений. Составить недельно-суточный график производства работ и поставки строительных материалов (арматура, песок, бетон, блок, смеси, покрытие кровли и т.д.) на основе исходных данных.

Задание 4

В городе Курск планируется возведение 4-х этажного здания школы из газобетонных блоков габаритами 40х40 м. Внешние ограждающие конструкции выполняются из газобетонных блоков, внутренние – из силикатного кирпича. Перекрытие из сборных плит, плоская кровля, подвал для устройства инженерных коммуникаций. В полном объеме выполняются внутренние инженерные работы и установка окон. Составить недельно-суточный график производства работ и поставки строительных материалов (арматура, песок, бетон, блок, смеси, покрытие кровли и т.д.) на основе исходных данных.

Задание 5

Разработать последовательный, параллельный и поточный план возведения 8-ми этажного дома габаритами 24х42 м с монолитным каркасом и перекрытием из сборных плит. Заполнение стен выполняется газобетонными блоками, устройство вентилируемого фасада и плоской кровли. Выполняется монтаж оконных блоков и инженерных систем. Провести сравнение технико-экономических показателей разных методов строительства, сравнить сроки возведения и равномерность распределения рабочей силы.

Задание 6

Разработать последовательный, параллельный и поточный план возведения 3-х этажного здания школы габаритами 30х50 м. Наружные ограждающие конструкции выполняются из газобетонного блока, внутренние из керамического кирпича. Выполняется монтаж оконных блоков и инженерных систем. Провести сравнение технико-экономических показателей разных методов строительства, сравнить сроки возведения и равномерность распределения рабочей силы.

Задание 7

Разработать последовательный, параллельный и поточный план возведения манежа 40х15 м с пристройкой для содержания лошадей (конюшней) размерами 15х30 м. Манеж выполняется из металлоконструкций: сетка колонн из профилированной трубы с перекрытием фермами, внешние ограждающие конструкции представляют собой сэндвич-панели с утеплителем. Пристройка является одноэтажной: внешние и внутренние ограждающие конструкции – стены из керамического кирпича, деревянное перекрытие и скатная кровля. Выполняется установка окон и прокладка инженерных коммуникаций для бытовых помещений. Провести сравнение технико-экономических показателей разных методов строительства, сравнить сроки возведения и равномерность распределения рабочей силы.

Задание 8

Разработать структуру управления проектом строительства многоэтажного жилого дома в центре г. Курска и прописать участников каждой из ветвей структуры, начиная от проектирования дома, заканчивая сдачей объекта. Выполнить в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019 Организация строительства, ГОСТ 57363-2016 Управление проектом в строительстве. Деятельность управляющего проектом (технического заказчика) и др. нормативных документов. Описать перечень функций каждого из участников управления проектом, задачи, поставленные перед каждым членом структуры и его сферу влияния и ответственности.

Задание 9

Разработать структуру управления проектом строительства детского сада в ж/д районе г. Курска и прописать участников каждой из ветвей структуры, начиная от проектирования дома, заканчивая сдачей объекта. Выполнить в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019 Организация строительства, ГОСТ 57363-2016 Управление проектом в строительстве. Деятельность управляющего проектом (технического заказчика) и др. нормативных документов. Описать перечень функций каждого из участников управления проектом, задачи, поставленные перед каждым членом структуры и его сферу влияния и ответственности.

Задание 10

Разработать структуру управления проектом строительства дома по программе реновации (с учетом сноса предшествующего строения) в г. Москва и прописать участников каждой из ветвей структуры, начиная от проектирования дома, заканчивая сдачей объекта. Выполнить в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019 Организация строительства, ГОСТ 57363-2016 Управление проектом в строительстве. Деятельность управляющего проектом (технического заказчика) и др. нормативных документов. Описать перечень функций каждого из участников управления проектом, задачи, поставленные перед каждым членом структуры и его сферу влияния и ответственности.

Задание 11

Разработать инвестиционный проект на основе одного из механизмов инвестирования для строительства частного детского сада в г. Курска. Разработать схему движения финансовых потоков и участников финансовых процессов. Составить план мероприятий по техническому надзору строительства здания. Здание состоит из кирпичных стен, сборных перекрытий и плоской кровли. Имеется цокольный этаж.

Задание 12

Разработать инвестиционный проект на основе одного из механизмов инвестирования для строительства спорткомплекса с баскетбольной площадкой в г. Курска. Разработать схему движения финансовых потоков и участников финансовых процессов. Составить план мероприятий по техническому надзору строительства здания. Здание состоит из металлоконструкций, навесного фасада и скатной кровли по профилированному листу.

Задание 13

Разработать инвестиционный проект на основе одного из механизмов инвестирования для строительства многоэтажного жилого дома в г. Курска. Разработать схему движения финансовых потоков и участников финансовых процессов. Составить план мероприятий по техническому надзору строительства здания. Здание состоит из монолитного каркаса с заполнением

стен газобетоном, навесным вентилируемым фасадом и плоской кровлей из рулонных наплавляемых материалов.

Задание 14

Разработать бизнес-план строительной компании, занимающейся строительством многоэтажных панельных жилых домов. Бизнес-план должен включать: общие сведения, содержание, деловое резюме, существующая ситуация на рынке, сущность инвестиционного проекта, анализ рынков и конкурентов, план маркетинга, инвестиционный план с выбором инвестиционной схемы, производственный план, организационный план, финансовый план и показатели эффективности проекта, оценка рисков, выводи и предложения.

Задание 15

Разработать бизнес-план строительной компании, занимающейся строительством производственных животноводческих комплексов. Бизнес-план должен включать: общие сведения, содержание, деловое резюме, существующая ситуация на рынке, сущность инвестиционного проекта, анализ рынков и конкурентов, план маркетинга, инвестиционный план с выбором инвестиционной схемы, производственный план, организационный план, финансовый план и показатели эффективности проекта, оценка рисков, выводи и предложения.

Задание 16

Разработать бизнес-план строительной компании, занимающейся строительством частных жилых малоэтажных домов. Бизнес-план должен включать: общие сведения, содержание, деловое резюме, существующая ситуация на рынке, сущность инвестиционного проекта, анализ рынков и конкурентов, план маркетинга, инвестиционный план с выбором инвестиционной схемы, производственный план, организационный план, финансовый план и показатели эффективности проекта, оценка рисков, выводи и предложения.

Задание 17

Разработать генеральный план строительного участка с расположением складских зон для размещения строительных материалов, подъездных путей для строительной техники, крановым оборудованием, помещениями для рабочего персонала. Составить график поставок строительных материалов по мере выполнения строительных работ, подобрать оптимальную площадь складских помещений, кол-во необходимых поставок материалов и используемую технику (для доставки и разгрузки материалов) в стеснённых условиях на ул. Ленина. Размеры участка строительства – 100х100 м, габариты торгового центра, планируемого к строительству – 60х70 м, 5 этажей, монолитный каркас с подземным паркингом. Выполнить в

соответствии с СП 48.13330.2019 и сопутствующими нормативными документами.

Задание 18

Разработать генеральный план строительного участка с расположением складских зон для размещения строительных материалов, подъездных путей для строительной техники, крановым оборудованием, помещениями для рабочего персонала. Составить график поставок строительных материалов по мере выполнения строительных работ, подобрать оптимальную площадь складских помещений, кол-во необходимых поставок материалов и используемую технику (для доставки и разгрузки материалов) на ул. Малышева. Размеры участка строительства – 300х300 м, габариты детского, планируемого к строительству – 140х150 м, 3 этажа, стены из газобетонных блоков. Выполнить в соответствии с СП 48.13330.2019 и сопутствующими нормативными документами.

Задание 19

Разработать генеральный план строительного участка с расположением складских зон для размещения строительных материалов, подъездных путей для строительной техники, крановым оборудованием, помещениями для рабочего персонала. Составить график поставок строительных материалов по мере выполнения строительных работ, подобрать оптимальную площадь складских помещений, кол-во необходимых поставок материалов и используемую технику (для доставки и разгрузки материалов) на ул. Малышева. Размеры участка строительства – 400х200 м, габариты сортировочного центра, планируемого к строительству – 30х120 м, 2 этажа, кирпичные стены. Выполнить в соответствии с СП 48.13330.2019 и сопутствующими нормативными документами.

Задание 20

Строительная организация планирует развернуть свою деятельность в особой экономической зоне, где созданы условия для развития промышленных парков. Необходимо разработать модель плана работы организации, учитывая концентрацию и специализацию строительного производства в составе промышленных кластеров

Размер промышленного парка: 135 гектаров

Преобладающие типы объектов: жилые

Используемые строительные материалы: традиционные

Задание 21

Строительная организация планирует развернуть свою деятельность в особой экономической зоне, где созданы условия для развития промышленных парков. Необходимо разработать модель плана работы организации, учитывая концентрацию и специализацию строительного производства в составе промышленных кластеров

Задание 22

Строительная организация планирует развернуть свою деятельность в особой экономической зоне, где созданы условия для развития промышленных парков. Необходимо разработать модель плана работы организации, учитывая концентрацию и специализацию строительного производства в составе промышленных кластеров

Размер промышленного парка: 95 гектаров

Преобладающие типы объектов: промышленные

Используемые строительные материалы: инновационные

Темы для групповых проектов

Тема 1. инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса

Необходимые вводные:

Строительная компания планирует реализовать крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса. Необходимо разработать концепцию управления проектом с учетом основных понятий и жизненного цикла управления проектом в строительстве.

Объем инвестиций: 10 миллионов рублей.

Срок реализации проекта: 2 года

Тип финансирования проекта: собственные средства

Тема 2. Крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса.

Необходимые вводные

Строительная компания планирует реализовать крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса. Необходимо разработать концепцию управления проектом с учетом основных понятий и жизненного цикла управления проектом в строительстве.

Объем инвестиций: 15 миллионов рублей.

Срок реализации проекта: 2 года

Тип финансирования проекта: собственные средства

Тема 3. Крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса.

Необходимые вводные:

Строительная компания планирует реализовать крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса. Необходимо разработать концепцию управления проектом с учетом основных понятий и жизненного цикла управления проектом в строительстве.

Объем инвестиций: 20 миллионов рублей.

Срок реализации проекта: 2 года

Тип финансирования проекта: собственные средства

Тема 3. Крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса.

Необходимые вводные:

Строительная компания планирует реализовать крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса. Необходимо разработать концепцию

управления проектом с учетом основных понятий и жизненного цикла управления проектом в строительстве.

Объем инвестиций: 25 миллионов рублей.

Срок реализации проекта: 2 года

Тип финансирования проекта: собственные средства

Тема 5. Крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса.

Необходимые вводные:

Строительная компания планирует реализовать крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса. Необходимо разработать концепцию управления проектом с учетом основных понятий и жизненного цикла управления проектом в строительстве.

Объем инвестиций: 30 миллионов рублей.

Срок реализации проекта: 2 года

Тип финансирования проекта: собственные средства

Тема 6. Крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса.

Необходимые вводные:

Строительная компания планирует реализовать крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса. Необходимо разработать концепцию управления проектом с учетом основных понятий и жизненного цикла управления проектом в строительстве.

Объем инвестиций: 10 миллионов рублей.

Срок реализации проекта: 3 года

Тип финансирования проекта: собственные средства

Тема 7. Крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса.

Необходимые вводные:

Строительная компания планирует реализовать крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса. Необходимо разработать концепцию управления проектом с учетом основных понятий и жизненного цикла управления проектом в строительстве.

Объем инвестиций: 15 миллионов рублей.

Срок реализации проекта: 3 года

Тип финансирования проекта: собственные средства

Тема 8. Крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса.

Необходимые вводные:

Строительная компания планирует реализовать крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса. Необходимо разработать концепцию управления проектом с учетом основных понятий и жизненного цикла управления проектом в строительстве.

Объем инвестиций: 20 миллионов рублей.

Срок реализации проекта: 3 года

Тип финансирования проекта: собственные средства

Тема 9. Крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса.

Необходимые вводные:

Строительная компания планирует реализовать крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса. Необходимо разработать концепцию управления проектом с учетом основных понятий и жизненного цикла управления проектом в строительстве.

Объем инвестиций: 25 миллионов рублей.

Срок реализации проекта: 3 года

Тип финансирования проекта: собственные средства

Тема 10. Крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса.

Необходимые вводные:

Строительная компания планирует реализовать крупный инвестиционно-строительный проект по строительству многофункционального комплекса. Необходимо разработать концепцию управления проектом с учетом основных понятий и жизненного цикла управления проектом в строительстве.

Объем инвестиций: 30 миллионов рублей.

Срок реализации проекта: 3 года

Тип финансирования проекта: собственные средства

Тема 11. инновационного проекта по строительству жилого комплекса с использованием механизмов публично-частного партнерства.

Необходимые вводные:

Строительная компания планирует реализацию инновационного проекта по строительству жилого комплекса с использованием механизмов публично-частного партнерства. Необходимо разработать модель инвестирования и финансирования проекта, учитывая различные механизмы инвестирования, включая фондовые, лизинговые, долевые и кредитные.

Вариативные параметры:

1. Объем инвестиций в проект: от 10 миллионов до 50 миллионов рублей.

2. Географическое расположение проекта: от центра города до пригородной зоны.

3. Степень использования инновационных строительных технологий: от базовых до передовых.

Варианты исходных данных:

Тема «Инвестиционно-строительный проект»

Варианты исходные данные

1. Объем инвестиций в проект: 10 миллионов рублей.

Географическое расположение проекта: центральная часть города.

Степень использования инновационных строительных технологий: базовая.

2. Объем инвестиций в проект: 15 миллионов рублей.

Географическое расположение проекта: центральная часть города.

Степень использования инновационных строительных технологий: базовая.

3. Объем инвестиций в проект: 20 миллионов рублей.

Географическое расположение проекта: центральная часть города.

Степень использования инновационных строительных технологий: базовая.

4. Объем инвестиций в проект: 25 миллионов рублей.

Географическое расположение проекта: центральная часть города.

Степень использования инновационных строительных технологий: базовая.

5. Объем инвестиций в проект: 30 миллионов рублей.

Географическое расположение проекта: центральная часть города.

Степень использования инновационных строительных технологий: базовая.

6. Объем инвестиций в проект: 35 миллионов рублей.

Географическое расположение проекта: центральная часть города.

Степень использования инновационных строительных технологий: базовая.

7. Объем инвестиций в проект: 40 миллионов рублей.

Географическое расположение проекта: центральная часть города.

Степень использования инновационных строительных технологий: базовая.

8. Объем инвестиций в проект: 45 миллионов рублей.

Географическое расположение проекта: центральная часть города.

Степень использования инновационных строительных технологий: базовая.

9. Объем инвестиций в проект: 50 миллионов рублей.

Географическое расположение проекта: центральная часть города.

Степень использования инновационных строительных технологий: базовая.

10. Объем инвестиций в проект: 55 миллионов рублей.

Географическое расположение проекта: центральная часть города.

Степень использования инновационных строительных технологий: базовая.

Темы для мозгового штурма

Тема 1 – мозговой штурм

На строительной площадке N ведется строительство многоэтажного жилого дома с монолитным каркасом параллельным методом. Внезапно происходит сбой в поставке материалов на устройство фасадов. Как выйти из ситуации без потери времени.

Тема 2 – мозговой штурм

Во время участия в тендере на строительство школы компания конкурент предложила гораздо более низкую цену на строительство, чем ваша компания. Как доказать, что они не построят дом за эти деньги и выиграть тендер?

Тема 3 – мозговой штурм

При долевом инвестировании проекта строительства многоэтажного дома произошел временный отток финансов, приводящий к остановке стройки. Как выйти из ситуации?

Тема 4 – мозговой штурм

В июне и июлев строительной компании N произошел резкий спад на 50% плановой выручки, повлекший недостаток финансов. Спланируйте дальнейшие действия компании, в условиях возможной кризисной ситуации.

Тема 5– мозговой штурм

На бетонном заводе N произошел сбой в работе оборудования и теперь поставку бетона осуществляет только завод М. При этом заводы вели поставку параллельно, обеспечивая необходимый объем бетона. Что делать в такой ситуации, если ближайший завод находится в 3-х часах езды от стройплощадки?

Тестовые задания

Тестовые задания в закрытой форме

1.1 Процессы, для которых необходимы координация частичных процессов и своевременное поступление их результатов на определенные этапы в определенном количестве, называются такими процессами:

а) дискретными +

б) непрерывными

в) замкнутыми

1.2 Тип организационного построения, где разделение по проектам накладывается на функциональную департаментализацию:

а) дивизиональная организационная структура

б) матричная организационная структура +

в) холдинговая компания

1.3 Система предприятия, которая представляет собой ряд взаимосвязанных технологических процессов превращения предметов труда в готовую продукцию, называется:

а) гибридной

б) параллельной

в) последовательной +

1.4 Общая продолжительность комплекса координированных во времени простых процессов, входящих в сложный процесс изготовления изделия или его партий, называется таким циклом сложного производства:

а) организационным

б) производственным +

в) технологическим

1.5 Успех применения планирования производственных ресурсов (ППР) зависит от:

а) старания рабочих в цехах

б) точности всех данных, которые используются в этой системе +

в) качества контроля менеджерами

1.6 Организация производства должна начинаться с выбора:

а) рабочего места

б) тактики

в) стратегии +

1.7 Бюро, определяющее потребность предприятия в различных видах инструмента и оснастки, составляющее планы его производства и закупки, ведущее учет и контроль их выполнения, устанавливающее лимиты отпуска инструмента, а также осуществляющее контроль за их соблюдением, называется бюро:

а) технического надзора
б) планово-диспетчерским +
в) конструкторско-технологическим

1.8 Основными элементами производственного блока являются:

а) округа
б) рабочие места, участки +
в) отделы

1.9 Процессы, создающие условия для нормального хода основного процесса производства, называются процессами:

а) управленческими
б) организационными
в) вспомогательными +

1.10 Процесс побуждения сотрудников к определенным действиям в интересах работодателя, осуществляемый путем влияния на имущественные блага этих сотрудников, является мотивацией:

а) нематериальной
б) экономической +
в) материальной

1.11 Заработная плата, характеризуемая тем, что вознаграждение сотруднику начисляется за каждую единицу произведенной продукции по сдельной расценке, определяемой на основе соответствующей тарифной ставки для данного вида работ и норм выработки, является:

а) комиссионной
б) повременной
в) сдельной +

1.12 Контроль персонала, осуществляемый для обеспечения принятия работодателем частных и оперативных управленческих решений, является:

а) оперативным
б) стратегическим
в) тактическим +

1.13 Целью строительного производства является?

а) капитальное строительство +
б) элементы строительной продукции
в) смонтированное оборудование

1.14 Работы по монтажу систем водо -, газо -, паро-, электроснабжения, монтаж технологического оборудования и др. относятся к:

а) общестроительные,
б) специальные,

в) вспомогательные, +
г) транспортные.

1.15 Какой нормативный документ определяет общие требования по безопасности труда в строительстве?

а) СНИП 12-01-2004;
б) СНИП12-03-2001; +
в) СНИП 12-02-2002.

1.16 Строительные процессы бывают:

а) организационные;
б) индивидуальные;
в) основные +

1.17 Процесс технологически связанных операций, выполняемых, одним составом исполнителей называют:

а) рабочим; +
б) комплексным

1.18Заказчик –это:

а) организация, которая осуществляет заказ проекта - исполнения, финансирует его и принимает по окончанию строительства
б) организация, которая ведет расчеты по строительству объекта и осуществляет его приемку по окончании строительства
в)организация, которая формирует состав генеральных исполнителей, ведет с ними денежные расчеты, осуществляет общее руководство строительством, организует приемку законченных объектов +

1.19 Какие формы собственности не могут создаваться строительные организации?

А) государственная
б) смешенная
в) муниципальная
г) нет правильного ответа+

1.20Сторона, вступающая в отношения с заказчиком и берущая на себя ответственность за выполнение работ и услуг по контракту

а) инвестор
б) спонсор
в) контрактор (подрядчик)+
г) лицензиар
д) конечный потребитель результатов проекта

1.21Цель проекта – это …

а) желаемый результат деятельности, достигаемый в итоге успешного осуществления проекта в заданных условиях его выполнения

направления и основные принципы осуществления проекта +
б) получение прибыли
в) причина существования проекта

1.22Сетевой график проекта предназначен для

а) управления затратами времени на выполнение комплекса работ проекта +
б) управления материальными затратами
в) управления конфликтами проектной команды
г) управления рисками

1.23Выбрать термин, для которого дано определение: «осуществляет финансирование проекта за счет своих или привлеченных средств»

а) куратор проекта
б) инвестор проекта +
в) инициатор проекта
г) руководитель проекта

1.24Какой из нижеперечисленных резервов не является параметром сетевого графика проекта

а) независимый
б) гарантийный
в) неполный +
г) полный
д) свободный

1.25 Выбрать цель метода управления проекта: Метод критического пути

а) получить точное и полное расписание проекта с учетом работ, их длительностей, необходимых ресурсов, которое служит основой для исполнения проекта
б) сокращение до минимума продолжительности разработки проектов +

1.26 Проект отличается от процессной деятельности тем, что …

а) процессы в организации регламентируются документально, проекты не требуют документального оформления
б) проект поддерживает неизменность организации, а процессы способствуют ее изменению
в) имеет дату начала и окончания и процессы в организации цикличны, они повторяются, а проект – уникален, он всегда +
г) проект является непрерывной деятельностью, а процесс – единоразовым мероприятием

1.27 Окружение проекта – это …

а) местоположение реализации проекта и близлежащие районы

б) среда проекта, порождающая совокупность внутренних или внешних сил, которые способствуют или мешают достижению цели проекта +
в) группа элементов (включающих как людей, так и технические элемент, организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения, поставленных перед ними целей
г) совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта

1.28 Проект – это …

а) установленными требованиями к качеству результатов, с ограничениями расходования +
б) группа элементов (включающих как людей, так и технические элемент, организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения, поставленных перед ними целей
в) совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения поставленной цели
г) инженерная, техническая, организационно-правовая документация по реализации запланированного мероприятия

1.29 Инновационные проекты отличаются …

а) высокой степенью неопределенности и рисков +
б) целью проекта является получение прибыли на вложенные средства
в) большим объемом проектной документации
г) необходимостью использовать функциональные организационные структуры

1.30 Что выходит состав технических изысканий?

а) все перечисленные ниже +
б) топографические, геодезические изыскания
в) инженерно-геологические, инженерно-гидрологическиеизыскания
г) климатологические, почвенные, санитарно-гигиеническиеизыскания
д) поиск местных строительных материалов, поиск источников водоснабжения

Тестовые задания в открытой форме

2.1 Ограничение круга работ, выполняемых в каждом производственном звене: рабочем месте, цехе, предприятии, называется _____ производства.
специализацией

2.2 Реализация проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является _____.

ответ:осуществление проектных работ и достижение проектных целей

2.3 Основными государственными нормативными документами, регламентирующими строительство и обязательными к исполнению, являются _____.

Ответ *приказы руководителя строительной организации*

2.4 Процесс технологически связанных операций, выполняемых, одним составом исполнителей называют _____.

Ответ *рабочим*

2.5 Способ кладки, использующийся при кладке забутки и верстовой части стен «в пустошовку»? _____.

Ответ *вприсык*

2.6 Способ кладки, использующийся при кладке забутки и верстовой части стен «в пустошовку», где излишки выдавленного раствора срезаются кельмой? _____.

Ответ *вприсык с подрезкой*

2.7 При кладке стен толщиной до 1.5 кирпича, столбов и перегородок часто назначают звено? _____.

Ответ *пятерку*

2.8 При кладке стен толщиной в 1.5 кирпича и более следуют, назначат звено?

Ответ *шестёрку*

2.9 При организации поточно-конвейерного метода назначают звено? _____.

Ответ *шестёрку*

2.10 Обмазочную гидроизоляцию выполняют после _____.

Ответ *сушки изолируемой поверхности и огрунтовки.*

2.11 Работы по установке в проектное положение и соединению в одно целое элементов строительных конструкций называют _____.

Ответ *специальными*

2.12 Какова ширина мостиков или ходов через траншеи и канавы (согласно СНиП 12-03-2001) _____.

Ответ *1,2м*

2.13 При возведении зданий группируют работы по стадиям, в первую стадию входят _____.

Ответ *устройство вводов коммуникаций*

2.14 Бригады, скомплектованные из рабочих одной и той же или смежных специальностей для выполнения простых рабочих процессов, бывают _____.

Ответ *комплексные*

2.15 Могут ли быть заменены предусмотренные проектом грунты насыпей? _____.

Ответ *по согласованию с заказчиком и проектной организацией*

2.16 Выделяемые фронт работ для бригады рабочих или делянка для звена бригады должны обеспечивать бригаду или звено работой в течении:

Ответ *смены*

2.17 Качество выполнения СМР оценивается _____.

Ответ *визуально*

2.18 Количество доброкачественной строительной продукции, выработанной за единицу времени, определяется:

Ответ *производительностью труда*

2.19 Какую прочность должен иметь бетон или раствор в замоноличенных стыках железобетонных конструкций ко времени распалубки при отсутствии такого указания в проекте? _____.

Ответ *не ниже 80%*

2.20 На методы выполнения строительных работ влияют? _____.

Ответ *конструктивные особенности зданий и сооружений*

2.21 Рабочее время, в течение которого рабочий производит единицу строительной продукции, называется _____.

Ответ *нормой времени*

2.22 Комплекс работ, в результате которых получается незаконченная строительная продукция, называется _____.

Ответ *общестроительными*

2.23 Состав и содержание проектных решений в ПОС и ППР определяются в зависимости от _____.

Ответ *вида и сложности объекта строительства*

2.24 В какой последовательности следует производить снятие опалубки после бетонирования конструкции на строительной площадке? _____.

Ответ снятие опалубки следует производить после её предварительного отрыва от бетона

2.25 Главными и ответственными лицами, отвечающими за качество проектной документации, является? _____.

Ответ *ГИП*

2.26 Правильность кладки по высоте проверяют каждые _____.

Ответ *1 м*.

2.27 Компактные грузоподъёмные устройства, подвешиваемые на опорах _____.

а) домкрат

б) тали +

в) копры

2.28 При толщине стены 38 см. назначают звено _____.

Ответ двойку

2.29 Под оштукатуривание стены швы снаружи не заполняют раствором на глубину _____.

Ответ 10-15 мм

2.30 Возможность приведения транспортного средства в транспортное состояние и перебазирование к месту погрузки или разгрузки с минимальными затратами времени называется _____.

Ответ мобильностью

3. Тестовые задания на установление соответствия

3.1 К некоммерческим организация относятся следующие организационно-правовые формы предприятий:

а. хозяйственные товарищества;

б) хозяйственные общества;

в) унитарные предприятия;

г) потребительские кооперативы;

д) ассоциации;

е) производственные кооперативы

ответ: г,д

3.2 Показателями, характеризующими эффективность использования основных средств производства, являются:

а) фондообеспеченность;

б) фондоотдача;

в) фондоемкость;

г) фондовооруженность;

д) энерговооруженность;

ответ: б, в

е) уровень рентабельности использования основных средств.

3.3 Для оценки эффективности использования рабочей силы используются следующие показатели:

а) коэффициент общего оборота рабочей силы; +

б) отработано за год работником человеко-дней, человеко-часов; +

в) коэффициент использования установленной продолжительности рабочего года и рабочего дня;

г) коэффициент текучести рабочей силы;

д) фактическая продолжительность рабочего дня, ч. +

е) производительность труда. +

ответ: а, б, д,е

3.4 Факторы, способствующие и сдерживающие специализацию:

Группы факторов:

1. способствующие углублению специализации; +
2. сдерживающие углубление специализации.

Факторы:

а) применение севооборотов;

б) разнообразие природных условий; +

в) рациональное использование ресурсов в течение года;

г) совершенствование техники и технологии; +

д) развитие путей сообщения;

е) использование побочной продукции.

3.5 Последовательность определения затрат на оплату труда в технологической карте:

а) тарифный фонд; +

б) дополнительная и повышенная оплата; +

в) единый социальный налог; +

г) доплата за классность;

д) оплата отпусков;

е) доплата за продукцию.

ответ: а, б, в

3.6 Строительная продукция:

а) законченные в строительстве и введенные в эксплуатацию сооружения за установленный период времени

б) сбытовые организации министерств

в) отдельные части здания и сооружения определяемы архитектурно-планировочными решениями

г) объемы работ, выполненные в определенный период времени

д) базисные склады для хранения материалов

е) строительные машины

ж) транспортные средства

з) фонды и наряды на получение материалов

ответ *а ,в, г*

3.7 Участники строительства:

а) заказчик

б) авторский надзор

в) генеральный проектировщик

г) технадзор

д) административно- технический персонал строительной организации

е) монтажники
ж) генеральный подрядчик
з) замерщики
ответ а, в, ж
3.8 Задачи прединвестиционного этапа:
а) подготовка и представление тендерного предложения
б) оценка конкурсных предложений и выбор победителя
в) определения последовательности и продолжительности выполнения
г) составление проектно-сметной документации
д) определения сроков начала строительства
е) определения сметной стоимости строительства
ж) определения потребности в трудовых ресурсах и средствах механизм
з) определения квалификации рабочих
ответа, б, г
3.9 Для определения норм времени и нормативных трудозатрат применяют:
а) ЕНиР
б) ПОС
в) ВНиР
г) ППР
д) МНиР
е) СН
ж) СНиП
з) ТУ
ответа, в, д
3.10 Группа рабочих:
а) звено
б) корпус
в) строительный отдел
г) бригада
д) стройотряд
е) контрактники
ж) комплексная бригада
з) подрядные организации
ответа, д, ж
3.11 Особенности строительной продукции:
а) здания находятся неподвижно в одном месте
б) стоимость работ
в) длительная продолжительности строительства

г) в процессе создания продукции учувствуют большое количество организаций
д) объем работ
е) затраты труда
ж) большое число смен
з) тарифный коэффициент
ответа, в, г

3.12 Исходная информация для составления календарного плана:

а) сведения о бригадах
б)сроки производства работ
в) производительность труда
г)сметная стоимость работ
д)среднемесячная выработка
е)трудоемкость работ

ответ: а, б, г, д, е

3.13 На базе каких норм определяется потребность в материальных ресурсах?

а)государственных
б)отраслевых
в)производственных
г)сметных
д)договорных

ответ: б, в, г

3.14 Назовите исходную информацию для разработки стройгенплана:

а) технологические схемы выполнения работ
б) данные технико-экономических изысканий
в) данные о необходимых материально-технических ресурсах
г) данные об объемах работ
д) генплан застройки
е) календарный план строительства

ответ: б, в, д

3.15 Из чего складывается общий размер производственного запасаматериалов?

а) гарантийный (страховой) запас
б) запас на неравномерное потребление
в) сезонный запас
г) подготовительный запас
д) текущий запас

ответ: а, б, д

3.16 Какие мощности предприятия Вам известны?

а)производственная

б)энергетическая

в) целесообразная

ответ: а, в

3.17 Назовите основные группы инженерного прогнозирования:

а)влияние технического прогресса на производительность труда

б)метод экспертных оценок

в) математическое моделирование

г) автоматизация старого оборудования

д) метод экстраполяции

е) анализ патентной информации

ответ: а, г

3.18 Какие документы относятся к проекту организации строительства (ПОС)?

а) стройгенплан

б)календарный план

в) акт приемки объекта в эксплуатацию

г)графики поставки ресурсов строительства

д) ведомость объемов работ, трудозатрат и м смен

е)пояснительная записка с мероприятиями по охране труда и технике безопасности.

ответ: а, б, г, д

3.19 Какие Вам известны методы принятия решений?

а)системный

б)экспертных оценок

в)скоропалительный

г)логический

д)формализованный

ответ: б, г, д

3.20 Какие функции управления относятся к этапам управленческого цикла?

а)учет, контроль;

б)планирование, организация;

в)активизация;

г)принятие решения.

ответ: б, г

3.21 Какие Вам известны приемы управленческой деятельности?

а)формальные;

б)автократические;
в)социально-психологические;
г)коллегиальные;
д)анархические;
е)консерватизм, волюнтаризм.
ответ: б, г, д, е
3.22 Что является управляемой подсистемой в материально-производственной системе строительства?
а)субъекты управления;
б)машины, механизмы, приспособления;
в) объекты управления;
г)рабочие кадры.
ответ: в, г
3.23 Участники проекта – это …
а) физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или
б) чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта
в) конечные потребители результатов проекта
г) команда, управляющая проектом
д) заказчик, инвестор, менеджер проекта и команда проекта
ответ: а, б
3.24 Ключевое преимущество управления проектами
а) экономия времени и ресурсов на реализацию проекта за счет применения
б) эффективных методов, технологий и инструментов управления
в) возможность с помощью инструментов планирования смоделировать детально и формализовать реализацию проекта
г) возможность осуществить объективную оценку экономической эффективности инвестиционного проекта
д) формирование эффективной команды по реализации поставленной цели
ответ: а, б
3.25 Задачи, которые включает формирование концепции проекта
а) анализ проблемы и потребности в проекте
б) сбор исходных данных
в) определение целей и задач проекта
г) разработка концепции по отдельным функциям управления проекта
д)организация и контроль выполнения работ
е)утверждение окончательного бюджета проекта
ж)подписание контрактов и контроль за их выполнением
ответ: а, б, в, г

3.26 Критерии, которым должна соответствовать SMART-цель

а) Цель должна быть измеримой, т.е. должны быть указаны конкретные показатели иих значения, по которым определяется степень достижения цели

б) Цель должна быть согласована всеми заинтересованными сторонами цель должна быть определена дата достижения цели

в) Цель должна быть сформулирована в одном предложении

г) Цель должна включать в себя перечень ответственных за ее достижение

ответ: а, б

3.27 Концепция проекта - это…

а) должна быть согласована ключевыми участниками проекта: заказчиком, инвестором,спонсором и др.

б) обязательно содержит описание целей проекта, его основных параметров и утверждается в завершении фазы инициации проекта

в) обязательно содержит сводный календарный план проектных работ

г) обязательно должна быть оформлена в виде паспорта проекта

д) обязательно должна содержать концепции по управлению коммуникациями, поставками и контрактами

ответ: а, б

3.28 Факторы, которыми характеризуются проектные риски и на основе которых формируется план управления рисками

а) уровень инфляции

б) вероятность наступления рискового события

в) размер потерь в результате наступления рискового события

г)степень агрессивности внешней среды

д) рисковое событие

е)конкурентная среда

ж)региональное законодательство

ответ: б, в, д

3.29 Составляющие стадии реализации проекта

а) организация и контроль выполнения проекта

б) анализ и регулирование выполнение проекта

в) ввод в эксплуатацию и принятие проекта заказчиком

г)документирование и анализ опыта выполнения данного проекта

д)формирование концепции проекта

ответ: а, б

3.30 Организация и осуществление контроля качества в проекте включает …

а) контроль качества в проекте

б) формирование отчетов для оценки выполнения качества

в) процесс проверки соответствия имеющихся результатов контроля качества существующим требованиям
г) формирование списка отклонений
д) определение необходимых корректирующих действий по обеспечению качества в проекте
ответ: а, б
Тестовые задания на установление правильной последовательности
4.1 Последовательность в иерархической структуре целей и задач (сверху вниз) в проекте
а) миссия
б) стратегическая цель
в) тактические цели
г) оперативные задачи
ответ: а, в, г, б
4.2 Последовательность процессов определения целей и задач
а) формулирование
б) структурирование
в) согласование
г) фиксация
ответ: а, б, г, в
4.3 определите последовательность действий по планированию стоимости проекта
а) определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовых)
б) определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости
в) определение стоимости всего проекта
г) составление, согласование и утверждение сметы проекта
д) формирование, согласование и утверждение бюджета проекта
ответ: б, а, г, в, д
4.4 Последовательность действий по планированию материальных ресурсов проекта
а) определение материальных ресурсов, необходимых для выполнения каждой работы
б) составление единого перечня материальных ресурсов для реализации проекта и анализ альтернативных вариантов
в) определение наличия необходимого объема материальных ресурсов
г) анализ и разрешение возникших противоречий в потребности и наличии материальных ресурсов

ответ: а, б, в, г

4.5 Организация и подготовка контрактов в проекте включает …

а) распределение функциональных обязанностей и ответственности в соответствии спланом управления контрактами

б) проведение торгов и выбор поставщиком и подрядчиков

в) заключение контрактов

ответ: б, а, в

4.6 Организация и контроль выполнения проекта включает …

а) совершенствование команды проекта

б) организацию управления предметной областью проекта

в) контроль выполнения проекта по временным параметрам

ответ: б, в, а

4.7 Организация и контроль выполнения проекта по стоимости включает …

а) учет фактических затрат в проекте

б) распределение функциональных обязанностей и ответственности в соответствии спланом управления стоимостью и финансированием в проекте

в) формирование текущей отчетности о состоянии стоимости и финансированияпроекта

ответ: б, а, в

4.8 Анализ и регулирование изменений в проект включает …

а) обзор и анализ динамики изменений в проекте

б) текущую оценку изменений в проекте и достигнутых, в связи с этим результатов

в) корректирующие действия

ответ: в, б, а

4.9Последовательность действий по анализу и регулированию коммуникаций при выполнении проекта

а) информирование участников о внесенных изменениях

б) анализ запросов на внесение изменений

в) анализ сбоев и нарушений при обеспечении участников проекта необходимой информацией

г) анализ функционирования системы коммуникаций после внесения необходимых изменений

ответ: в, б, г, а

4.10 Соответствие фаз проекта и целей оценки инвестиционного проекта

а) разработки оптимальной схемы инвестирования

б) финальная оценка результатов проекта

в) принятия решения об инвестировании

г) промежуточная оценка проекта, с целью принятия решения о дальнейшем инвестировании

ответ: в, а, г, б

4.11 Задачи, которые включает формирование концепции проекта (установите в логическом порядке)

а) определение целей и задач проекта

б) разработка концепции по отдельным функциям управления проекта

в) сбор исходных данных

г) анализ проблемы и потребности в проекте

ответ: г, в, а, б

4.12 Последовательность действий по планированию стоимости проекта

а) определение стоимости всего проекта

б) определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовых)

в) определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости

г) формирование, согласование и утверждение бюджета проекта

д) составление, согласование и утверждение сметы проекта

ответ: б, в, а, д, г

4.13 Виды и характеристика строительных процессов по степени участия в них машин и средств механизации. Подберите характеристику, которой соответствует вид строительных процессов.

вид строительного процесса		характеристика
1.	ручной процесс	выполняется с помощью машин, рабочие лишь управляют машинами и обслуживают их
2.	Механизированный процесс	в котором ручной труд человека по управлению машинами (процессом, операцией) выполняют специальные устройства, обеспечивающие заданную производительность и качество продукции без участия человека.
3.	Полумеханизированный процесс	все технологические операции процесса (основные и вспомогательные) выполняются при помощи комплекта машин
4.	Комплексно механизированные	выполняется вручную с использованием ручного инструмента и простейших приспособлений
5.	автоматизированные	нём наряду с применением машин используется ручной труд (электропилы, электрорубанки и пр.);

Ответ 4,1,5,3,2

4.14 Виды и характеристика оплат труда рабочих. Укажите, какая характеристика относится к каждому виду оплаты труда рабочих?

вид оплаты труда		характеристика
1.	прямая сдельная	оплата ведется без начисления премий по расценкам и выполненным объемам работ
2.	повременная	зарплата начисляется по укрупненной аккордной расценке, полученной по калькуляции затрат
3.	аккордная	оплата, при которой за сокращение сроков выполнения работ выплачивается премия
4.	аккордно-премиальная	оплата труда применяется на работах, не поддающихся учету, эта оплата определяется умножением тарифной ставки на количество фактически отработанного времени

Ответ 1,4,2,3

4.15 Виды и применение выверки конструкций. Укажите, какое применение соответствует виду выверки?

вид		применение
1.	Визуальная выверка	применяется при монтаже металлических конструкций (в отдельных случаях железобетонных конструкций)
2.	Инструментальная выверка	применяется для установки конструкций с параллельной выверкой с использованием автоматических устройств
3.	Безвыверочная установка	применяется при установке специальных монтажных приспособлений (кондукторов, индикаторов и т.п.)
4.	Автоматизированная выверка	применяется при достаточной точности опорных поверхностей или торцовых оснований и стыков конструкций

Ответ 4,3,1,2

4.16 Группы и виды строительных грузов. Укажите, к какой группе относится тот или иной вид строительного груза?

группа груза		вид груза
1.	сыпучий груз	стальные колонны, фермы
2.	тестообразный груз	контейнеры, резервуары
3.	длинномерный груз	бетонная смесь, раствор
4.	крупнообъемный груз	песок, гравий, щебень, грунты
5.	штучный груз	железобетонные плиты и панел

Ответ 4,3,1,2,5

4.17 Расположите по возрастанию, начиная с самого маленького?

а) захватка
б) делянка
в) участок
Ответ б, а, в
4.18 В какой последовательности между участниками инвестиционно-строительной деятельности происходит найм исполнителей для выполнения подряда
а) субподрядчик
б) инвестор
в) заказчик
г) подрядчик
ответ: б, в, г, а
4.19 Что входит в технологическое проектирование строительства включает в себя
а) проект организации строительства (ПОС);
б) проект производства работ (ППР);
в) технологические карты на сложные строительные процессы;
г) карты трудовых процессов;
д) технологические схемы выполнения операций
Ответ: а, б, в, г
4.*20 Определите порядок вертикального расчленения строительного технологического процесса*
а) рабочее действие
б) операция
в) межобъектный строительный процесс
г) сложный строительный процесс
д) комплексный технологический процесс
е) простой процесс
Ответ: а, б, е, г, д, в
4.21 ***6 Виды и применение опалубки. Укажите применение, которому соответствует вид опалубки?***

вид		применение
1.	несъемная опалубка	применяется для высоких сооружений со стенками переменного сечения
2.	подъемно-переставнаяопалубка	применяется в виде стального неразъемного блока при устройстве конструкций, отличающихся значительной массивностью
3.	скользящая опалубка	применяется конструкции, в которых бетонный массив облицовывают опалубкой.
4.	блочная опалубка	применяется для высоких сооружений со

		стенками постоянного сечения

Ответ 3,1,4,2

4.22 Виды и характеристика строительных процессов по степени участия в них машин и средств механизации. Подберите характеристику, которой соответствует вид строительных процессов.

вид строительного процесса		характеристика
1.	ручной процесс	выполняется с помощью машин, рабочие лишь управляют машинами и обслуживают их
2.	Механизированный процесс	в котором ручной труд человека по управлению машинами (процессом, операцией) выполняют специальные устройства, обеспечивающие заданную производительность и качество продукции без участия человека.
3.	Полумеханизированный процесс	все технологические операции процесса (основные и вспомогательные) выполняются при помощи комплекта машин
4.	Комплексно механизированные	выполняется вручную с использованием ручного инструмента и простейших приспособлений
5.	автоматизированные	нём наряду с применением машин используется ручной труд (электропилы, электрорубанки и пр.);

Ответ 4,1,5,3,2

4.23 Виды и характеристика оплат труда рабочих. Укажите, какая характеристика относится к каждому виду оплаты труда рабочих?

вид оплаты труда		характеристика
1.	прямая сдельная	оплата ведется без начисления премий по расценкам и выполненным объемам работ
2.	повременная	зарплата начисляется по укрупненной аккордной расценке, полученной по калькуляции затрат
3.	аккордная	оплата, при которой за сокращение сроков выполнения работ выплачивается премия
4.	аккордно-премиальная	оплата труда применяется на работах, не поддающихся учету, эта оплата определяется умножением тарифной ставки на количество фактически отработанного времени

Ответ 1,4,2,3

4.24 Виды и применение выверки конструкций. Укажите, какое применение соответствует виду выверки?

вид		применение
1.	Визуальная выверка	применяется при монтаже металлических конструкций (в отдельных случаях железобетонных конструкций)
2.	Инструментальная выверка	применяется для установки конструкций с

		параллельной выверкой с использованием автоматических устройств
3.	Безвыверочная установка	применяется при установке специальных монтажных приспособлений (кондукторов, индикаторов и т.п.)
4.	Автоматизированная выверка	применяется при достаточной точности опорных поверхностей или торцовых оснований и стыков конструкций

Ответ 4,3,1,2

4.25 Группы и виды строительных грузов. Укажите, к какой группе относится тот или иной вид строительного груза?

группа груза		вид груза
1.	сыпучий груз	стальные колонны, фермы
2.	тестообразный груз	контейнеры, резервуары
3.	длинномерный груз	бетонная смесь, раствор
4.	крупнообъемный груз	песок, гравий, щебень, грунты
5.	штучный груз	железобетонные плиты и панел

Ответ 4,3,1,2,5

4.26 Виды и назначение рабочего оборудования одноковшовых экскаваторов. Подберите назначение, которое соответствует виду рабочего оборудования одноковшового экскаватора?

вид рабочего оборудования		назначение рабочего оборудования
1.	прямая лопата	предназначено для разработки ям, колодцев большой глубины, для погрузочно-разгрузочных работ с сыпучими материалами
2.	обратная лопата	предназначено для разработки грунтов, расположенных ниже уровня стоянки экскаватора
3.	драглайн	предназначено для разработки котлованов большой ширины, для погрузочно-разгрузочных работ с сыпучими материалами
4.	грейфер	предназначено для разработки грунтов, расположенных выше уровня стоянки экскаватора

Ответ 4,2,3,1

4.27. Расположите по возрастанию, начиная с самого маленького?

1. захватка
2. делянка
3. участок

Ответ 2,1,3

4.28 В какой последовательности между участниками инвестиционно-строительной деятельности происходит найм исполнителей для выполнения подряда

а) субподрядчик

б) инвестор

в) заказчик

г) подрядчик

ответ: б, в, г, а

4.29 Что излагает II группа ТК:

а) допустимые режимы, обеспечивающие получения заданного продукта в соответствии со СНиП, ГОСТ, ТУ

б) геологические условия

в) выработку на одного рабочего

г) затраты труда на весь объем работ

д) приводят схему рабочей зоны на время выполнения операции

е) определения сроков начала строительства

ж) определения последовательности и продолжительности выполнения СМР

з) способы, режимы и последовательность ведения операций

ответа, д, з

4.30 По технологическим признакам строительные процессы делятся:

а) земляные

б) заготовительные

в) озеленительные

г) блочные

д) транспортные

е) смешанные

ж) монтажно-укладочные

з) кладочные

ответ б, д, ж

5. Компетентностно -ориентированные задачи

5.1 Пусть время работы машины до полного износа -10 тыс.ч., срокполезного использования -5 лет, стоимость ее приобретения -350 000 руб.Определить размер амортизации машины за год производственнымспособом, если время работы машины за год составило 900 ч.

Ответ: размер амортизации машины за год производственным способом составит 31 500 руб.

5.2 Пусть срок службы машины - 5 лет, стоимость ее приобретения -350 000 руб. Определить размер амортизации машины методомуменьшающегося остатка, если коэффициент ускорения равен 2.

Ответ: Сумма амортизации в первый год:

А1 = 140 000 руб.

Сумма амортизации во второй год:

А2 = 84 000 руб.

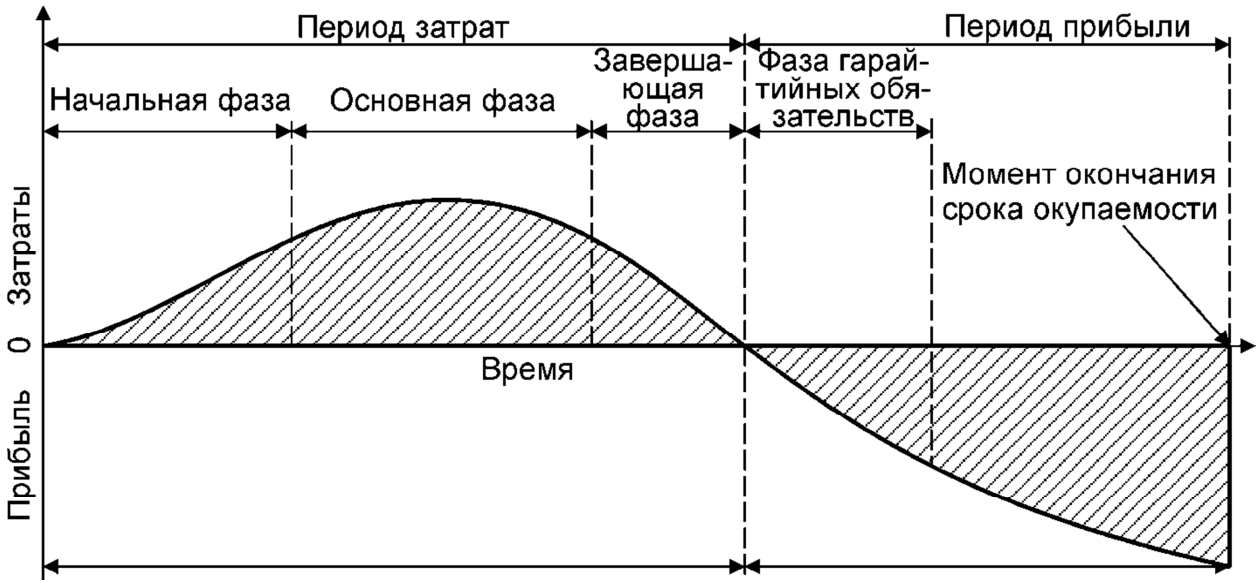
5.3 Используя Интернет-ресурсы и официальные базы правовых и нормативно-технических документов, составьте ментальную карту процессов стандарта ГОСТ Р ИСО 21500-2014 «Руководство по проектному менеджменту».

5.4 Проведите сравнительный анализ традиционного и гибкогоподходов в проектном управлении.

Область сравнения	Гибкое управлениепроектами	Традиционноеуправление проектами
Ценность		
Отношение кизменениям		
Основной акцент вдеятельности		
Отношения сзаказчиком ипотребителем		
Содержание проекта		
Контроль результатов		
Преобладающая долязатрат		

5.5 Изучите опыт разработки и реализации инновационныхпроектов в России и за рубежом. Результат представьте в виде доклада-презентации.

5.6 Укажите фазы жизненного цикла проекта, представленного на рисунке. Раскройте содержание работ, осуществляемых на каждой фазе, определите точку окупаемости проекта.



5.7 Проведите сравнительный анализ организационных структуруправления проектами по следующим параметрам.

Проектныехарактеристики	Организационная структура управления проектом				
	Функциональная	Матричная			Проектная
		слабая	сбалансированная	строгая	
Полномочия руководителя проекта					
Доступностьресурсов					
Лицо, контролирующее бюджетпроекта					
Степень участияруководителяпроекта					
Степень участиявспомогательного персонала					
Система планирования и отчетности					
Контроль за выполнением проекта					
Эффективностьиспользованияр абочего времени участниками проекта					
Возможности повнесению изменений в проект					
Требования круководителюпроекта					
Влияние неформальных связейв организациина					

реализациюпроекта					
Влияние проектана существующую структуру					
Качество выполняемых по проекту работ					

5.8 Компания организует проект строительства высоковольтной линии электропередач протяженностью 228,5 км, соединяющей мощности только что построенной и введенной в действие Богучанской ГЭС и золотодобывающего предприятия в Красноярском крае. В результате выбросы парниковых газов сократятся на533 тыс. тонн, снизится потребление угля и сырой нефти и будетдостигнут экономический эффект в виде снижения себестоимостиэлектроэнергии в Северо-Енисейском районе.

Используйте следующую таблицу для оценки вашего варианта.

Критерии выбораСтепень неопределенности условий реализации проекта	Функциональная Низкая	Матричная Высокая	Проектная Высокая
Технология проекта Сложность проекта	Стандартная Низкая	Сложная Средняя	Новая Высокая
Продолжительность проекта	Короткая	Средняя	Большая
Масштаб проекта Важность проекта	Малый Не оченьважный	Средний Среднейважности	Крупный Очень важный
Взаимозависимость между отдельнымичастями проекта	Низкая	Средняя	Высокая
Критичность фактора времени (обязательства по срокам завершения работ) Взаимосвязь и взаимозависимость проекта от организаций более высокогоуровня	Низкая Высокая	Средняя Средняя	Высокая Низкая

5.9 Организация планирует реализовать проект запуска цеха попроизводству бетонных блоков. Инвестиции в оборудование составляют 4,3 млн руб., планируемый график выручки, а также затраты на содержание помещения и потребность в оборотном капитале представлены в таблице. Норма дисконтирования равна 10 %.

Рассчитать срок окупаемости проекта по производству бетонныхблоков, чистый дисконтированный доход за год эксплуатациицеха, индекс доходности за год эксплуатации цеха. Сделать выводо

целесообразности запуска проекта по производству бетонныхблоков на основании показателей эффективности проекта, обосновать свой ответ.

Исходные данные для расчета показателей эффективности проекта

год	Затраты, руб.	Результаты, руб.
1	788000	1182000
2	843400	1265100
3	898000	1347000
4	1134800	1827028
5	1 267 000	2 166 570
6	1 348 700	2 306 277
7	1 385 350	2 368 949
8	1 425 234	2 437 150
9	1 463 470	2 502 534
10	1 529 734	2 156 925
11	1 589 320	2 240 941
12	1 600 000	2 256 000

Расчет показателей эффективности проекта

Год	Потоки платежей,руб.			
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
Итого				
Чистый дисконтированный доход				
Индекс доходности				
Срок окупаемости				

5.10 Проект – запуск завода по производству краски.Первоначальные проектные инвестиции – 810000 руб. Проектнаяпроизводственная мощность

– 2500 л в месяц. Себестоимость 1 л краски составляет 60 руб. Розничная цена – себестоимость + 30 %Определите срок окупаемости проекта (без учета налогов).

Необходимо определить сумму процентов, которую заплатитбанку организация за пользование кредитом на финансированиепроекта. Кредит предоставлен по ставке 12 % годовых (простаяпроцентная ставка, метод начисления процентов точный). Графикдосрочного погашения кредита приведен в таблице.

Дата	Сумма кредита, руб.	Сумма погашения, руб.
15.08.20___г.	15 000 000	
01.09.20__г.		3 200 000
14.09.20___г.		2 600 000
31.12.20___г.		9 200 000

5.11 Проект – приложение для мобильных телефонов «Навигаторпо университету». Потенциальная целевая группа потребителей –студенты, преимущественно первокурсники, преподаватели.

Первоначальные инвестиции в разработку проекта – 580000руб.

Ежемесячные затраты на техподдержку и обслуживание –28000 руб.

Планируемая цена приложения – 130 руб.

Объем продаж в первый месяц – 350 ед.

Определите, сможет ли окупиться проект, если прирост продаж составит в среднем 10 % в квартал. Рассчитайте общий объемвыручки и прирост выручки нарастающим итогом. Когда наступитокупаемость проекта?

5.12 Перед инвестором стоит задача выбора инвестиционногопроекта. Данные по уровню доходности и вероятности развитиякаждого из сценариев приведены в таблице.

Проект	Сценарии развития	Доход, тыс. руб.	Вероятностьнаступлениясценария
А	Благоприятный	600	0,2
	Вероятный	500	0,3
	Неблагоприятный	200	0,3
	Крайненеблагоприятный	100	0,2
Б	Благоприятный	800	0,25
	Вероятный	450	0,25
	Неблагоприятный	300	0,25

	Крайненеблагоприятный	150	0,25

5.13 Постройте сетевой график с учетом нижеприведенных данных.

Номер операции	Описание	Предшествующая	Длительностьоперация
1	A	-	4
2	B	-	1
3	C	-	2
4	D	1,2	5
5	E	3	7
6	F	4,5	10
7	G	6	5
8	H	6	7
9	I	7,8	2

5.14 Постройте дерево решений для следующей ситуации. Организация собирается ввести новую производственную линию. Приее вводе необходимо решить, делать капитальную реконструкциюили текущую реконструкцию существующего цеха. При благоприятном рынке капитальная реконструкция будет приносить чистуюприбыль 100 000 усл. ед. Если рынок неблагоприятный, то чистыепотери составят 90 000 усл. ед. Текущая реконструкция при благоприятном рынке дает результат в 40 000 усл. ед., потери составятпри неблагоприятном рынке 20 000 усл. ед. Каждое событие имеетшанс 50 %.

5.15 Постройте сетевой график и определите критический путь для работ, продолжительность которых указана в таблице.

Код работы	Длительность работы,дни
1—2	6
2—3	2
3—8	5
1—4	9
4—6	8
4—7	9
6—7	6
7—8	3
1—5	5

5—8	13
2—4	1
5—6	0

5.16 Найти наиболее рациональную очередность возведения объектов с однороднымиконструкциями, обеспечивающую сокращение общего срока строительства.Продолжительность каждого комплекса работ на каждом из объектов задана в условныхединицах времени

объекты	Строительно–монтажныеработы				объекты	Строительно–монтажныеработы			
	1	2	3	4		1	2	3	4
I	2	2	5	4	IV	4	4	5	5
II	3	4	4	1	V	4	5	4	3
III	3	3	4	2	VI	2	4	6	7

5.17.Задача

Рассчитать общую продолжительность строительства при возведении 4 разнотипныхобъектов при условии, что после 2-го процесса должен быть технологический перерыв, втечение 3 сут, а на перебазирование людей и техники со II на III объект затрачиваетсядополнительное время по два дня по 1-му и 2-му процессам и по одному дню по 3-му и 4-мупроцессам. Построить циклограмму.

Объекты	Процессы			
I	7	5	4	3
II	5	6	7	8
III	8	7	6	6
IV	4	8	5	4

5.18 Задача

Определить объем траншеи под фундаменты здания размерами в плане 22 000 х 10 000 мм с одной продольной несущей стеной. Фундаментные подушки 1 200 х 1200 х 300; блоки 600 х 1 200; глубина заложения фундамента – 2,7 м; отмостка на отметке – 0,340; толщина срезки плодородного слоя 200 мм; коэффициент откоса т =0,25

Ответ

*Определяем трудоемкость:**Q=Vму *Нзт*** =100 х 428,4 =42840 (чел.\час;**tкр =*Q\1.15***=363 (чел\час)

Определяем критическое время***Тр*=t кр/(8*п);**(дн),

где - количество смен = 363\8х2 = 22,6 (дней)

N=Q/ T$_P$=428.4 \23=***14 (чел)***

Составляем калькуляцию:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		Монтаж плит перекрытия над подвалом при площади эл-та до 5м2 до 5 т(и более)	**100шт.**	1,50	**182.07** **31.72**	**20.59** **6.33**		
2		Антикоррозийная защита стыков	**10 ст**	36	**65.3**	**-**		
3		Заливка швов между плитами	**100 м**	6,4	**105.8**	**43.2**		

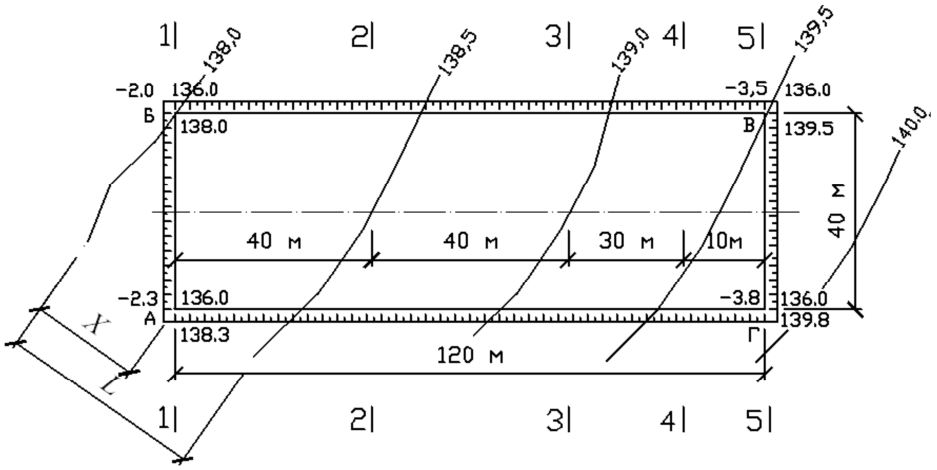
При заполнении графы 5 переводим единицы измерения.

Перемножаем значения графы 5 на графу 6 и записываем в графу 8; произведение значений графы 7 и 5 – в графу 9.

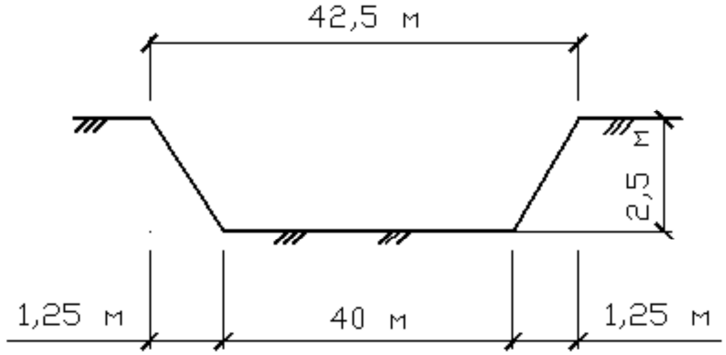
Подсчитываем сумму столбцов графы 8 и 9 – получаем трудоемкость (чел\час) и машиноемкость (маш.\час.)

5.19 Задача

Произвести подсчет объемов земляных работ при устройстве котлована. План площадки представлен на рис. 1.1. Размеры котлована по дну 40120 м, проектная отметка дна котлована – 136,0 м. Грунт на площадке – суглинок. 15 % от геометрического объема котлована подлежит обратной засыпке. Оставшийся грунт с площадки вывезти.



а)



б)

Рисунок План площадки: а – план котлована; б – сечение 2−2

Ответ Объем грунта, 14013 м3

5.20 Определить норму выработки рабочего каменщика за 1 час и за одну смену. При кладке стен толщиной 2 кирпича с расшивкой, средней сложности.

Находим норму времени по ЕНиР сб. 3 Н.врем. = 3,5 ч. на 1м3 кладки.

Ответ

за 1 час. Н.выр. = 1/3,5 = 0,286 м3;

- за одну смену (8 часов) Н.выр. = 8/3,5 = 2,3 м3.

При решении задач пользоваться Едиными Нормами и Расценками.

5.21 Вы – руководитель бизнес - проекта. Направление деятельности проекта, которым Вы руководите необходимо выбрать самостоятельно.

Руководитель компании назначил Вас на эту должность сегодня и передал всю информацию о будущем проекте. Опишите Ваш проект:

– Сведения о фирме, разрабатывающей проект:
– Название
– Сфера деятельности
– Численность персонала
– Организационная структура управления фирмой

Инициация проекта:

– Выработка идеи проекта (новой техники, технологии, программного продукта, технического решения, товара и т. п)
– Наименование проекта
– Цели проекта
– Задачи проекта
– Потребители продукции (услуги) по проекту
– Потребности, на удовлетворение которых направлен проект
– Обоснование проекта (зачем данный проект необходимо реализовать, какие выгоды получит компания от данного проекта)
– Ожидаемые результаты проекта
– Сроки реализации проекта

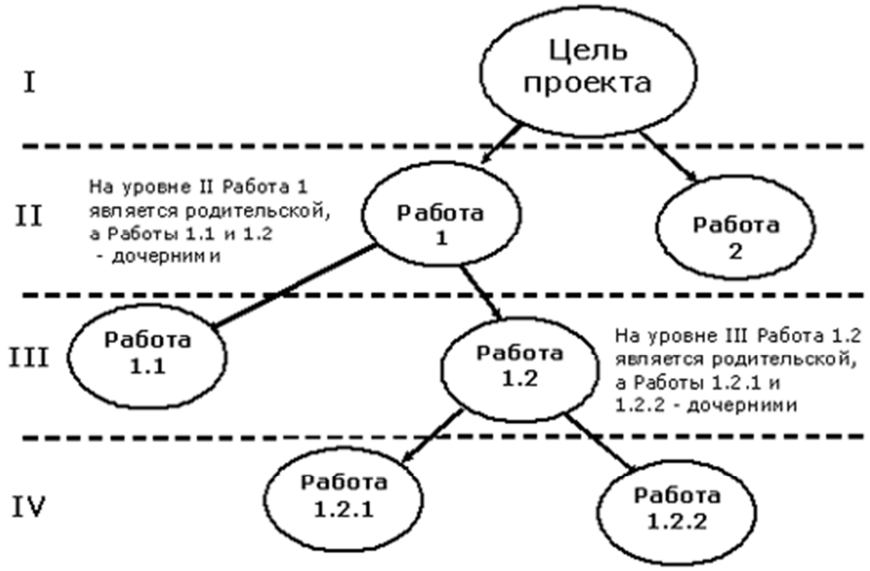
Опишите участников проекта:

– Участники проекта
– Функции участника
– Интересы участника
– Влияние на проект
– Методы работы с участниками
– Графически покажите организационную структуру управления проектом

– Укажите источники ресурсов (материальных, финансовых, человеческих и других) для разработки и реализации бизнес проекта
– Состав конкретных мероприятий, которые необходимо предпринять в рамках данного проекта.
– Стратегия
– Состав мероприятий
– Ответственный участник за мероприятие
– Срок реализации мероприятия

Содержание отчета:
– Сведения о фирме, разрабатывающей проект.
– Инициация проекта.
– Контрольные вопросы:
– Определите понятие проекта и перечислите его типы.
– Назовите причины инициации проекта.
– Приведите определение инициации проекта.
– Назовите критерии успешности проекта.

5.22 После формулирования целей проекта строится иерархическая структура работ (ИСР) - которая представляет последовательное многоуровневое расщепление цели на работы, которые необходимо выполнить для того, чтобы достичь цель. На рисунке представлен пример ИСР.



При построении ИСР необходимо соблюдать следующие принципы:

1. Работы нижнего уровня являются способом достижения работ верхнего уровня.

2. У каждой родительской работы может иметься несколько дочерних работ, достижение которых автоматически обеспечивает достижение родительской работы.

3. У каждой дочерней работы может быть только одна родительская работа.

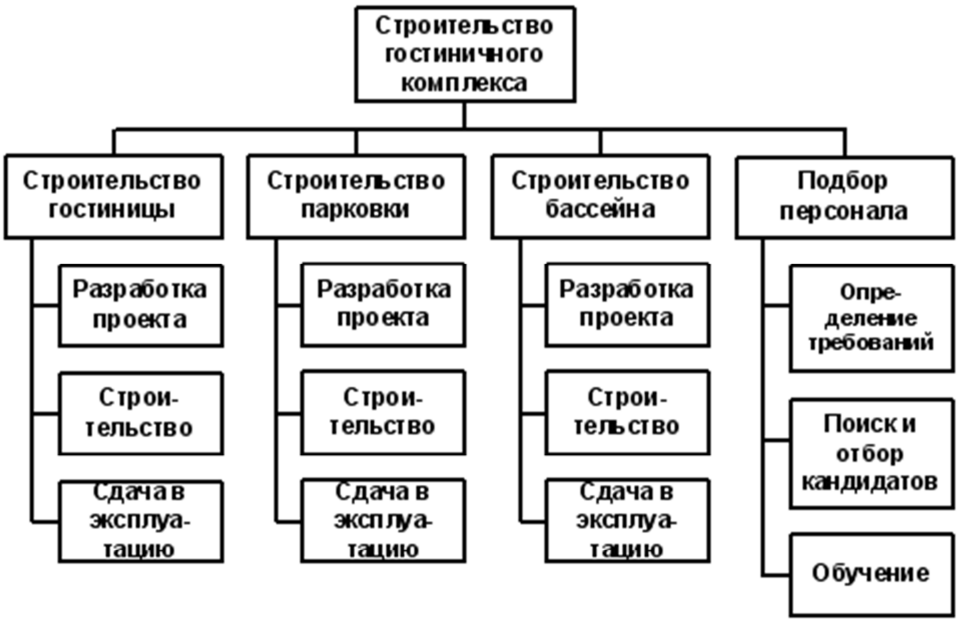
Для одного проекта можно построить несколько вариантов ИСР. В качестве такого примера рассмотрим проект строительства гостиничного комплекса, для которого на следующем рисунке приведены следующие варианты построения ИСР:

а) Продуктовый подход

б) Подход по жизненному циклу

в) Функциональный подход

г) Организационный подход



5.23 Разработайте иерархическую структуры работ проекта (ИСР), используя продуктовый подход, подход по жизненному циклу, функциональный подход, организационный подход, смешанный подход.

Содержание отчета:

ИСР в соответствии с продуктовым подходом,

ИСР в соответствии с походом по жизненному циклу,

ИСР в соответствии с функциональным подходом,

ИСР в соответствии с организационным подходом,

ИСР в соответствии со смешанным подходом.

5.24 Сформировать команду проекта и закрепить ответственность за работы, входящие в состав иерархической структуры работ. Характер ответственности обозначен цифрами:

1 – первый исполнитель;

2 – соисполнитель;

3 – проверка исполнения;

4 – согласование;

5 – участие (помощь, совет, обсуждение);

0 – нет участия.

Таблица 1Матрица ответственности по проекту

Направление ответственности

Должностные лица

Куратор проекта (спонсор)

Руководитель проекта

Лицо 1

Лицо 2

Новые технологии, продукты, услуги

Информационное обеспечение

Мультимедийная система

Финансовый контроль и анализ

Учет и отчетность

Менеджмент качества

Планирование

Разработка и периодическая актуализация плана

Утверждение плана

Управление командой проекта

Назначение сотрудника на роль Руководителя проекта

Формирование команды проекта

Определение квалификационных требований и состава рабочих групп специалистов по разработке и реализации проекта

Обеспечение выделения необходимых ресурсов для выполнения проекта
Непосредственное руководство Командой проекта
Формирование предложений по стимулированию
Команды проекта
Обеспечение стимулирования Команды проекта
Организация выполнения работ
Организация взаимодействия с Заказчиком и обеспечение всех необходимых оммуникационных связей с другими участниками проекта
Организация подготовки, согласования и утверждения всей документации, необходимой для создания продукта (услуги) в рамках проекта
Организация, проведение и документирование процедур передачи Заказчику разработанного продукта (услуги)
Рассмотрение и утверждение регламентирующих документов, необходимых для организации и выполнения проекта
Ведение организационно-распорядительной и отчетной документации. Поддержание в актуальном состоянии списка команды проекта
Обеспечение команды проекта необходимыми информационными материалами
Материально-техническое и хозяйственное обеспечение команды проекта
Контроль хода выполнения проекта
Организация и проведение совещаний по обсуждению хода работ проекта
Подготовка и предоставление Куратору отчетов о ходе работ проекта
Получение и анализ сводной отчетности о ходе реализации проекта
Согласование фактических трудозатрат специалистов при исполнении проекта
Сформировать матрицу отчетности
Таблица 2 Матрица отчетности.
Должностное лицо

Подготовка отчета	
Рассмотрение отчета	
Архивация отчета	

Обозначение: П- подготовка отчета, Р -рассмотрение отчета, А - архивация отчета.
5.25
Наименование вехи проекта

Содержание отчёта:	
Матрица ответственности	
Матрица отчетности	
Ключевые даты	

План по вехам	
Ответы на контрольные вопросы	

5.26 Задание: оформите смету затрат на разработку и реализацию проекта.

Таблица 1 Расчет материальных затрат.

№п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	Стоимость, руб.	
				за единицу, руб.	общая, руб.
	ИТОГО:				
	Транспортные расходы (15%):				
	ВСЕГО:				

5.27 Рассчитать необходимое количество транспортных средствдля доставки на строительную площадку бетонной смеси объемом 276,05 м3. Принят автобетоновоз марки СБ-113М с вместимостью кузова 3 м3. Дальность перевозки 15 км по асфальтусо средней скоростью транспортирования 45 км/ч.

Ответ:принимается 2 автобетоновоза СБ-113М.

5.28 Определить наиболее экономичный способ монтажа колоннпри следующих условиях для экономии средств при реализации проекта:

– длина здания – 72 м;

– ширина здания – 54 м;

– высота здания – 7,2 м;

– размер пролета – 18 м;

– шаг крайних колонн – 6 м;

– шаг средних колонн – 6 м;

– масса колонны – 3,5 т;

– объем колонны – 1,3 м^3;

– количество колонн – 48 шт.;

– масса грузозахватного приспособления (стропа) – 46 кг;

– расчетная высота фрикционного стропа – 5,5 м;

– для установки и выверки колонн используем инвентарныеклинья и расчалки.

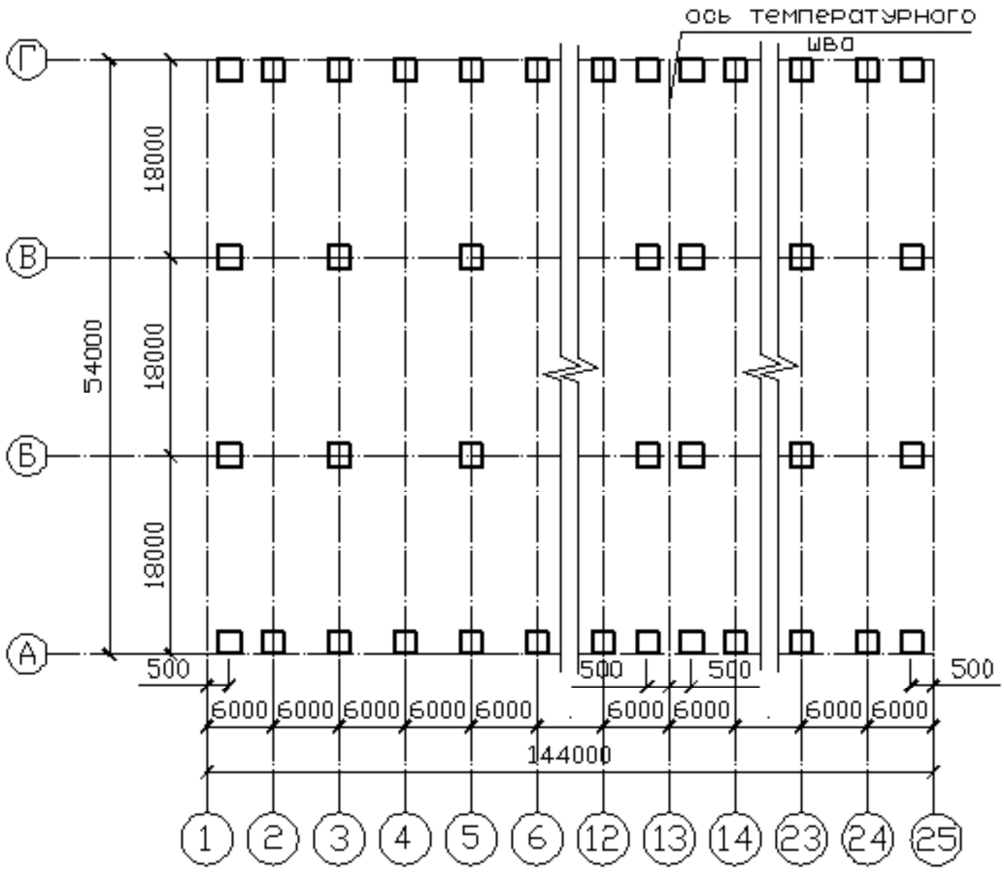


Рисунок – план здания

ответ

1 вариант

$C_{З\ ПЛ\ СМ}$ = (0,91 0,79 0,7 2 0,64) 8 29,92 р/смену.

$C_О$= 1,08 (45,3 27,63 5) 1,5 29,92 5 442,5 р.

2 вариант

$C_О$= 1,08 (74 36,27 5,5) 1,5 29,92 5,5=542,2 р.

Вывод экономически более выгоден вариант I с использованием крана МКГ-10.

5.29 Построить календарный график производства земляных работ. Состав, объемы работ и затраты труда приведены в таблице.

Исходные данные для построения календарного графика

Наименование работ	Объем работ		Затраты труда, чел.-ч	Состав звена
	ед. изм.	кол-во		
Срезка растительного слоя бульдозером ДЗ-18 (Т-100)	1000 м2	9,0	16,2	Машинист6 р. – 1 чел.
Разработка и перемещение грунта II группы на расстояние 50 м бульдозером ДЗ-18 (Т-100)	1000 м3	16,0	49,12	машинист 6 р. – 1 чел.
Уплотнение грунта насыпи	100 м3	8,0	16,8	Тракторист6 р.

ДУ-31А				– 1 чел.
Разработка грунта II группы, экскаватором «обратная лопата» (Э-505) с ковшом, объемом 0,5 м^3: − навымет − с погрузкой в транспорт	100 м3	120,0 30,0	336 105	Машинист6 р. – 1 чел.
Обратная засыпка пазух бульдозером на базе трактора Т-100	100 м3	30	12,2	Машинист6 р. – 1 чел.
Требование грунта электротрамбовкой	100 м2	60	69,0	Землекоп3 р. – 1 чел.

Ответ строим типовой календарный график производства земляных работ

5.30

Подобрать состав комплексной бригады для рациональнойорганизации производства работ по возведению монолитных железобетонных фундаментов. Продолжительность всего комплексаработ, поручаемых бригаде, равна общей продолжительности работ календарного графика, разработанного в задаче 27.

Ответ Состав комплексной бригады

Профессия рабочих	Всего	В т. ч. по разрядам					
		1	2	3	4	5	6
Плотники	3	–	1	1	1	–	–
Бетонщики-арматурщики	3	–	1	1	1	–	–
Итого	6	–	2	2	2	–	–

Бетонщик 2 разряда выполняет работу подсобного рабочего, два бетонщика имеют удостоверения стропальщика