

Задания для курсовых работ по модулю «Экономика»

Нужно выбирать вариант, соответствующий своему варианту работы (см. в профиле студента пункт "Номер варианта работы")

Вариант 1.....	3
Вариант 2.....	5
Вариант 3.....	7
Вариант 4.....	9
Вариант 5.....	11
Вариант 6.....	13
Вариант 7.....	15
Вариант 8.....	17
Вариант 9.....	19
Вариант 10.....	21
Вариант 11.....	23
Вариант 12.....	25
Вариант 13.....	27
Вариант 14.....	29
Вариант 15.....	31
Вариант 16.....	33
Вариант 17.....	35
Вариант 18.....	37
Вариант 19.....	39
Вариант 20.....	41
Вариант 21.....	43
Вариант 22.....	45
Вариант 23.....	47
Вариант 24.....	49
Вариант 25.....	51
Вариант 26.....	53
Вариант 27.....	55
Вариант 28.....	57
Вариант 29.....	59
Вариант 30.....	61
Вариант 31.....	63
Вариант 32.....	65

Вариант 33.....	67
Вариант 34.....	69
Вариант 35.....	71
Вариант 36.....	73
Вариант 37.....	75
Вариант 38.....	77
Вариант 39.....	79
Вариант 40.....	81
Вариант 41.....	84
Вариант 42.....	86
Вариант 43.....	88
Вариант 44.....	90
Вариант 45.....	92
Вариант 46.....	94
Вариант 47.....	96
Вариант 48.....	98
Вариант 49.....	100
Вариант 50.....	102

Вариант 1

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Анисилацетат

Годовой выпуск продукции – 200 т.

Режим работы – периодический, 5-дневная рабочая неделя, 2 смены с продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
<u>Здания:</u> Производственные Вспомогательные Служебно-бытовые	1 эт., ж/б	975	40 000
<u>Сооружения:</u> Этажерки	ж/б	76	27 000

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Реактор	2	1 895 000
2. Колонна	1	1 200 000
3. Хранилище	8	650 000
4. Сборник	12	230 000
5. Холодильник	5	680 000
6. Мерник	9	520 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик этерификации	4	3	23000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Слесарь по ремонту оборудования	11	1	2	20 000
2. Дежурный слесарь	10	1	2	19 000
3. Дежурный электромонтер	9	1	2	18 000
4. Электромонтер по обслуживанию электрооборудования	11	1	2	20 000

5. Машинист насосных установок	8	1	2	17 000
6. Лаборант химического анализа	9	1	2	18 000
7. Подсобный рабочий	8	1	2	17 000
8. Кладовщик цеха	4	1	2	13 000
9. Уборщик производственного помещения	2	1	2	11 000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	Руководитель	1	1	35 000
2. Технолог	Руководитель	1	1	28 000
3. Механик	Специалист	1	2	23 000
4. Старший мастер отделения	Руководитель	1	1	28 000
5. Сменный мастер	Руководитель	1	2	23 000
6. Начальник лаборатории цеха	Руководитель	1	1	25 000
7. Мастер по ремонту оборудования	Специалист	1	1	23 000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
Электродвигатель к мешалке	4	2

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Обепин	кг	126	1134
2. Формалин	кг	350	75
3. Едкий натр	кг	364	90
4. Этиловый спирт	кг	338	77
5. Уксусный ангедрид	кг	277	250
6. Уксусно-кислый натрий	кг	10	144
7. Толуол	кг	212	86
8. Бисульфит натрия	кг	54	28
9. Сода	кг	24	82
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Пар	Гкал	150	1450
2. Вода	м ³	14400	22,76
3. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 2

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Активированный гранулированный уголь марки СКТ.

Годовой выпуск продукции – 4000 т.

Режим работы – непрерывный, 4-х сменная работа, продолжительность смены – 6 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.	Строительный объем, м ³
Здания: Производственные и вспомогательные Служебно-бытовые	ж/б 3-х-этажное	45 000	1 624
	кирпичное 2-х-этажное		726

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Молотковая мельница	2	130 000
2. Грохот	2	139 000
3. Смеситель	2	317 300
4. Пресс-гранулятор	2	281 500
5. Сушилка барабанная	4	663 500
6. Печь карбонизации	2	1 215 400
7. Охладительный барабан	2	388 000
8. Печь активации	2	1 650 000
9. Транспортер ленточный	9	105 000
10. Пылеуловитель	6	104 000

Таблица 3 Численность основных и вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
<u>Основные рабочие:</u>			
1. Оператор печи активации	5	1	24 000
2. Оператор сушилки	5	4	24 000
3. Мельник	4	1	23 000
4. Оператор смешивания и грануляции	5	2	24 000
5. Оператор печи карбонизации	5	1	24 000
6. Оператор пульсационных колонн	6	1	25 000
7. Оператор виброгрохота	4	1	23 000
<u>Вспомогательные рабочие:</u>			
1. Слесарь по ремонту оборудования	6	1	25 000

2. Слесарь КИП и СА	5	1	24 000
3. Транспортировщик-грузчик	3	2	22 000
4. Лаборант химического анализа	5	2	24 000
5. Электромонтер	6	1	25 000
6. Уборщик	3	1	22 000
7. Огнеупорщик	5	1	24 000
8. Газоэлектросварщик	5	1	24 000

Таблица 4 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	Руководитель	1	1	35 000
2. Заместитель начальника цеха	Руководитель	1	1	30 000
3. Технолог	Специалист	1	1	27 000
4. Экономист	Специалист	1	1	22 000
5. Механик	Специалист	1	1	21 000
6. Начальник лаборатории	Руководитель	1	1	27 000
7. Мастер КИП и СА	Специалист	1	1	22000
8. Мастер смены	Специалист	1	4	22 000
9. Табельщик	Пр. служащий	1	4	20 000

Таблица 5 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
Электродвигатели к:		
1. Молотковой мельнице	14	2
2. Грохоту	34	2
3. Смесителю	73,5	2
4. Пресс-гранулятору	22	2
6. Печи карбонизации	10,5	2

Таблица 6 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Торф	т	7,281	2300
2. Н ₃ Р _О ₄	т	1,87	4000
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Пар	Гкал	4,5	1450
2. Природный газ	м ³	3000	7
3. Вода	м ³	75	22,76
4. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 3

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Спецклей марки 88-НТ

Годовой выпуск продукции – 6 000 т.

Режим работы – периодический, 2-х сменная работа, продолжительность смены – 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
<u>Здания:</u> Производственные	1 эт., ж/б	2030	39 000
Служебно-бытовые	1 эт., кирпич	410	
<u>Сооружения:</u> Этажерка	1 эт., кирпич	200	17 000

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Электротельфер	1	230 000
2. Насос шестеренчатый	3	195 000
3. Бункер	8	165 000
4. Емкость	4	150 000
5. Дозатор	12	145 000
6. Смеситель 12,5 м ³	1	185 000
7. Смеситель 6,5 м ³	1	160 000
8. Сборник 12,5 м ³	1	150 000
9. Фасовочно-упаковочная станция	1	620 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Л _{яв} в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик смешения	5	2	24 000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Л _{яв} в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Укладчик-упаковщик	3	2	2	20 000
2. Транспортировщик	3	3	2	20 000
3. Контролер ОТК	4	1	2	21 000
4. Приемщик сырья	3	1	2	21 000
5. Кладовщик	3	1	2	21 000
6. Дежурный слесарь-	5	1	2	23 000

электрик				
7. Слесарь КИП	6	1	2	23 000
8. Уборщик производственного помещения	2	1	2	17 000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	47 000
2. Зам. начальника цеха	руководитель	1	1	37 000
3. Механик цеха	руководитель	1	1	30 000
4. Энергетик	руководитель	1	1	30 000
5. Технолог	специалист	1	1	30 000
6. Мастер КИП	руководитель	1	1	28 000
7. Экономист	специалист	1	1	28 000
8. Начальник смены	руководитель	1	2	30 000
9. Табельщик	прочий служащий	1	2	20 000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к смесителю	4	2
2. Насос шестеренчатый	3	3

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Толуол	т	0,1915	20 570
2. Ацетон	т	0,0368	26 800
3. Этилацетат	т	0,21	40 270
4. Бензин «Галоша»	т	0,3586	14 280
5. Смола инденкумароновая	т	0,02	20 500
6. Смола фенолформальдегидная	т	0,0307	42 500
7. Смола ПВХС	т	0,0049	50 000
8. Каучук Байпрен	т	0,1304	79 000
9. Оксид магния	т	0,0033	102 000
10. Диоксид титана	т	0,0049	73 000
11. Оксид цинка	т	0,0049	82 900
12. Канифоль сосновая	т	0,0042	23 100
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 4

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Смывка для лакокрасочных покрытий.

Годовой выпуск продукции – 2 500 т.

Режим работы – периодический, 2-х сменная работа, продолжительность смены – 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Здания:			
Производственные	1 эт., ж/б	2100	40 000
Служебно-бытовые	1-эт., кирпич	350	35 000
Сооружения:	1-эт., кирпич	100	18 000

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Электротельфер	1	410 000
2. Насос шестеренчатый	1	370 000
3. Бункер	3	123 000
4. Емкость	9	160 000
5. Дозатор	12	145 000
6. Смеситель 2,5 м ³	1	175 000
7. Сборник 2,5 м ³	1	150 000
8. Фасовочно-упаковочная станция	1	1 800 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик смешения	5	1	25 000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Укладчик-упаковщик	3	2	2	22 000
2. Транспортировщик	3	3	2	22 000
3. Контролер ОТК	4	1	2	23 000
4. Приемщик сырья	3	2	2	22 000
5. Кладовщик	3	1	2	22 000
6. Дежурный слесарь-электрик	5	1	2	24 000
7. Слесарь КИП	6	1	2	25 000
8. Уборщик	2	1	2	18 000

производственного помещения				
--------------------------------	--	--	--	--

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	45000
2. Зам. начальника цеха	руководитель	1	1	33000
3. Механик цеха	руководитель	1	1	32000
4. Энергетик	руководитель	1	1	30000
5. Технолог	специалист	1	1	30000
6. Мастер КИП	руководитель	1	1	28000
7. Экономист	специалист	1	1	25000
8. Начальник смены	руководитель	1	2	29000
9. Табельщик	прочий служащий	1	2	20000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к смесителю	3	1
2. Насос шестеренчатый	3	1

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Толуол	т	0,035	20 570
2. Этилцеллозольв	т	0,027	60 000
3. Олифа	т	0,097	27 500
4. Парафин	т	0,096	45 000
5. Олеиновая кислота	т	0,012	102 660
6. Моноглицериды	т	0,016	130 980
7. Кислота уксусная	т	0,04	57 820
8. Метилен	т	0,37	33 000
9. Эмульгатор	т	0,017	44 600
10. Триэтаноламин	т	0,009	53 000
11. Уротропин	т	0,026	82 900
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Вода	м ³	0,27	22,76
2. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 5

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - ПВХ пленка пищевого назначения.

Годовой выпуск продукции – 4 500 т.

Режим работы – периодический, 2-х сменная работа, продолжительность смены – 8 часов.

Условия труда – нормальные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
<u>Здания:</u> Производственные, вспомогательные и служебно-бытовые	ж/б 1-этажное	2750	35200

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Смеситель	1	780 000
2. Экструдер	1	2 300 000
3. Вальцы	1	760 000
4. Каландровая линия	1	12 900 000
5. Машина для резки рулонов	1	837 500

Таблица 3 Численность основных и вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
Основные рабочие:			
1. Аппаратчик смешения	4	1	23000
2. Аппаратчик дозирования	4	1	23000
3. Оператор экструдера	6	1	25000
4. Каландровщик	6	1	25000
5. Намотчик	4	1	23000
6. Резчик	4	1	23000
Вспомогательные рабочие:			
1. Слесарь по ремонту оборудования	5	1	24000
2. Транспортировщик	3	1	22000
3. Грузчик	3	1	22000
4. Электромонтер	5	1	24000
5. Уборщик	3	1	18000
6. Кладовщик	3	1	20000

Таблица 4 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	Руководитель	1	1	45000
2. Инженер-технолог	Специалист	1	1	33000
3. Экономист	Специалист	1	1	25000
4. Механик	Специалист	1	1	30000
5. Начальник смены	Руководитель	1	2	35000

Таблица 5 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к мешалке смесителя	45	2
2. Электродвигатель привода экструдера	106	1
3. Электродвигатель привода вальцев	111	2
4. Электродвигатель к каландру	71	4
5. Электрообогреватель экструдера	20	1

Таблица 6 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. ПВХ суспензионный	т	0,6847	26 880
2. ПВХ эмульсионный	т	0,0528	26 880
3. Пластификатор	т	0,2642	23 520
4. Стабилизатор	т	0,0095	61 600
5. Смазки	т	0,051	50 400
6. Добавки	т	0,0085	3 360
7. Модификатор	т	0,0317	31 360
8. Пигмент	т	0,0002	45 920
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Пар	Гкал	8	1450
2. Вода	м ³	15	22,76
3. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 6

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Твёрдосплавные изделия марки ТН-20.

Годовой выпуск продукции – 400 т.

Режим работы – непрерывный, 3-х сменная работа, продолжительность смены – 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Здания: Одноэтажный корпус со встроенным складом ГП, сырья, вспом.и сл-быт. помещ.	ж/б	2440	29200

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Индукционная печь	4	1 780 500
2. Гранулятор	5	340 000
3. Мельница сух. помола	5	420 000
4. Пресс гидростатический	9	275 000
5. Сушильный шкаф	5	300 000
6. Дистилляторы	3	290 000
7. Смеситель	1	350 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Старший аппаратчик	6	2	26000
2. Аппаратчик печного участка	6	2	25000
3. Машинист установки	4	2	23000
4. Прессовщик	6	2	25000
5. Аппаратчик смесителя	5	1	24000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный слесарь	4	1	23000
2. Дежурный электрик	4	1	23000
3. Лаборант	3	1	22000
4. Уборщик	2	1	18000
5. Кладовщик	3	1	22000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	Руководитель	1	1	45000
2. Технолог	Специалист	1	1	33000
3. Механик	Специалист	1	1	32000
4. Мастер смены	Руководитель	1	3	33000
5. Начальник лаборатории	Руководитель	1	1	30000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатели:		
к смесителям	10	1
к прессу	15	9
к суш.шкафу	25	5
к мельнице	30	5

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Диоксид титана	т	26,40	6 017 000
2. Сажа	т	16,40	22 000
3. Молибден	т	1,6	1 094 000
4. Никель	т	5	273 500
5. Спирт технический	л	35	100
6. Р-р синтетического каучука в бензине	л	128	750
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Вода	м ³	2,1	22,76
2. Сжатый воздух	м ³	5	700
3. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 7

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт – *Кирпич.*

Годовой выпуск продукции – *30 млн. шт.*

Режим работы – *непрерывный, 3 смены с продолжительностью по 8 часов.*

Условия труда – *вредные.*

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
<u>Здания:</u> Производственные, Вспомогательные и служебно-бытовые	1 эт., ж/б	4140	31000

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Печь туннельная	1	3 816 000
2. Ленточный вакуум-пресс	4	799 600
3. Сушило туннельное	1	2 427 000
4. Формовочно-резательная установка	4	953 000
5. вальцы грубого помола	4	730 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Оператор	6	1	25000
1. Аппаратчик	5	2	24000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный слесарь	4	1	3	23000
2. Дежурный электрик	4	1	3	23000
3. Слесарь по КиП	4	1	3	23000
4. Электрослесарь	4	1	3	23000
5. Лаборант	5	1	3	24000
6. Кладовщик	3	1	3	20000
7. Табельщик	3	1	3	20000
8. Уборщик производственного	2	1	3	18000

помещения				
-----------	--	--	--	--

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	45000
2. Зам нач. цеха	руководитель	1	1	37000
3. Мастер-технолог	руководитель	1	3	32000
4. Экономист	специалист	1	1	29000
5. Механик	специалист	1	1	30000
6. Мастер КиП	специалист	1	1	30000
7. Энергетик	специалист	1	1	30000
8. Начальник смены	руководитель	1	3	33000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
Силовое электрооборудование (электродвигатели)		
1. Электродвигатели к насосу	100	10
2. Тросовая тяга	95	3
3. Вентиляторы	60	5

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 000 шт. готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Глина	т	3,96	5 460
2. Кварцевый песок	т	0,84	1 820
3. опилки	т	0,16	2 200
Вспом материалы:			
1. Термоусадочная плёнка	т	0,061	60 000
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Вода	м ³	96,4	22,76
2. Природный газ	м ³	153,06	7
3. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 8

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - *Керамика из реакционноспечённого карбида кремния.*

Годовой выпуск продукции – *50 т.*

Режим работы – *непрерывный, 3 смены продолжительностью по 8 часов.*

Условия труда – *вредные.*

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Здания: Производственные, Вспомогательные и служебно-бытовые	1 эт., ж/б	8964	39200

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, тыс. руб.
1. Электро-вакуумная печь сопротивления (ЭВПС)	6	2 000
2. Барабанная мельница	3	350
3. Дробилка щёковая	1	500
4. Пресс	3	700
5. Токарный станок	10	245

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Оператор БМ	5	2	24000
2. Аппаратчик ЭВПС	6	3	25000
3 Токарь	5	10	24000
4. Оператор ДЩ	5	2	24000
4. Оператор прессы	6	5	25000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный слесарь	4	1	3	23000
2. Дежурный электрик	4	1	3	23000
3. Слесарь по КиП	4	1	3	23000
4. Электрослесарь	4	1	3	23000
5. Лаборант	5	1	3	24000
6. Кладовщик	3	1	3	22000
7. Табельщик	3	1	3	22000
8. Уборщик производственного	2	1	3	18000

помещения				
-----------	--	--	--	--

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	45000
2. Зам нач. цеха	руководитель	1	1	37000
3. Мастер-технолог	руководитель	1	3	32000
4. Экономист	специалист	1	1	30000
5. Механик	специалист	1	1	30000
6. Мастер КиП	специалист	1	1	30000
7. Энергетик	специалист	1	1	28000
8. Начальник смены	руководитель	1	3	33000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатели к мельнице	2	3
2. Дробилка щёковая	3	1
3. Пресс	20	3
4. Токарный станок	10	10

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Карбид кремния F 1000	т	1,07	115 500
2. Карбид кремния F 320	т	2,49	71 700
3. Углерод K354	т	0,64	59 950
4. Кремний	т	2,85	55 620
5. Спирт	т	0,39	7 5400
6. Канифоль	т	0,07	204 000
Вспомогательные материалы: картонная коробка	шт	10	12 500
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Горячая вода	Гкал	1	98,97
2. Холодная вода	м ³	25,00	22,76
3. Азот (N ₂)	м ³	0,002	700
4. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 9

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Втулка насосов жидкофазноспечённого карбида кремния.

Годовой выпуск продукции – 200 т.

Режим работы – непрерывный, 3 смены продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
<u>Здания:</u> Производственные, Вспомогательные и служебно-бытовые	1 эт., ж/б	8900	39200

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Индукционная печь	4	1 900 000
2. Атритор	3	250 000
3. Распылительная сушилка	1	520 000
4. Пресс гидростатический	3	800 000
5. Станок шлифовальный	4	1 476 000
6. Эл. Сушильный шкаф	4	500 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Оператор атритора	5	2	24000
2. Аппаратчик инд. печи	6	2	25000
3 Шлифовальщик	5	1	24000
4. Оператор расп. сушилки	4	2	23000
4. Оператор прессы	6	5	25000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный слесарь	4	1	3	23000
2. Дежурный электрик	4	1	3	23000
3. Слесарь по КиП	4	1	3	23000
4. Электрослесарь	4	1	3	23000
5. Лаборант	5	1	3	24000
6. Кладовщик	3	1	3	22000

7. Табельщик	3	1	3	22000
8. Уборщик производственного помещения	2	1	3	19000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	45000
2. Зам нач. цеха	руководитель	1	1	35000
3. Мастер-технолог	руководитель	1	3	32000
4. Экономист	специалист	1	1	30000
5. Механик	специалист	1	1	30000
6. Мастер КиП	специалист	1	1	28000
7. Энергетик	специалист	1	1	28000
8. Начальник смены	руководитель	1	3	33000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
<i>Силовое электрооборудование (электродвигатели)</i>		
1. Электродвигатель к аттритору	35	3
2. Распылит. сушилка	25	1
3. Пресс	25	3
4. Шлифовальный станок	15	4
5. Индукционная печь	500	4

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Карбид кремния	т	1,385	31 430
2. Оксид алюминия	т	0,0897	3 570 000
3. Оксид иттрия	т	0,0571	2 754 000
4. Органическая связка 010А	т	0,0978	53 500
5. Вода	м ³	0,0525	16,96
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 10

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Функциональная керамика.

Годовой выпуск продукции – 1 300 000 шт/год.

Режим работы – непрерывный, 3 смены продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
<u>Здания:</u> Производственные, Вспомогательные и служебно-бытовые	1 эт., ж/б	5451,2	39500

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Печь вращающаяся	4	2 800 000
2. Мельница	12	700 000
3. Вибросито	24	310 000
4. Бассейн	2	300 000
5. Печь туннельная	2	2 900 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик мельничного оборудования	5	2	24000
2. Аппаратчик печного оборудования	6	3	25000
3. Аппаратчик вибросита	5	2	24000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный слесарь	4	1	3	23000
2. Дежурный электрик	4	1	3	23000
3. Слесарь по КиП	4	1	3	23000
4. Электрослесарь	4	1	3	23000
5. Лаборант	5	1	3	24000
6. Кладовщик	3	1	3	22000
7. Табельщик	3	1	3	22000
8. Уборщик производственного	2	1	3	21000

помещения				
-----------	--	--	--	--

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	47000
2. Зам нач. цеха	руководитель	1	1	37000
3. Мастер-технолог	руководитель	1	3	32000
4. Экономист	специалист	1	1	30000
5. Механик	специалист	1	1	30000
6. Мастер КиП	специалист	1	1	28000
7. Энергетик	специалист	1	1	28000
8. Начальник смены	руководитель	1	3	34000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
Электродвигатели к:		
1. Мельнице	10	12
2. Вибросита	10	24

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 100 шт готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Диоксид титана	кг	1,5	85,8
2. Диоксид циркония	кг	1,8	76,7
3. оксид висмута	кг	1,3	227,5
4. оксид ниобия	кг	1,6	81,9
5. титанат кальция	кг	1.5	104
Вспомогательные материалы: тара			10
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Вода	м ³	25	22,76
2. Природный газ	м ³	156	5
3. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 11

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Многослойное стекло.

Годовой выпуск продукции – 15 800 кв.м. /год.

Режим работы – периодический , 2 смены продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
<u>Здания:</u> Производственные, Вспомогательные и служебно-бытовые	1 эт., ж/б	2780	31 000

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Моечная машина (100 м ³ /час)	1	395 000
2. Насос GH-OG2 (0,1-1 л/мин)	1	278 000
3. Контейнер (н/ст 200л)	1	503 500
4. Стол заливочный (2×3м; G400кг; α60°)	1	445 000
5. Стол засветки (2×3м; G500кг)	1	530 000
6. Сборочная пирамида (2 ×2м; α15°)	1	417 000
7. Стол резки стекла (4 ×7м; автомат.)	1	1 025 000
8. Станок обработки кромки стекла	1	1 253 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Оператор ЭВМ стадии нарезки стекла	5	1	24000
2. Резчик стекла	4	1	23000
3. Старший аппаратчик обработки кромки стекла	6	1	25000
4. Аппаратчик обработки кромки стекла	5	1	24000
5. Оператор моечной машины	4	1	23000
6. Сборщик многослойного стекла	5	1	24000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.

1. Дежурный слесарь	4	1	2	23000
2. Дежурный электрик	4	1	2	23000
3. Водитель	3	1	1	22000
4. Электрослесарь	4	1	2	23000
5. Грузчик	3	1	2	20000
6. Кладовщик	3	1	1	20000
7. Табельщик	3	1	1	20000
8. Уборщик производственного помещения	2	1	1	18000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	47000
2. Зам нач. цеха	руководитель	1	1	37000
3. Мастер-технолог	руководитель	1	2	32000
4. Экономист	специалист	1	1	30000
5. Механик	специалист	1	1	30000
6. Мастер КиП	специалист	1	1	30000
7. Энергетик	специалист	1	1	28000
8. Начальник смены	руководитель	1	2	34000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатели к: Линия резки стекла	25	1
2. Станок обработки кромки стекла	5	1
3. Моечная машина	3,5	1
4. Линия производства триплекса	2,3	1

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 кв.м готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Стекло (4мм)	м ²	2,2	128
2. Смола Uvekol A	л	0,896	495
3. Скотч-лента, 1мм	п.м.	4	50,64
8. Вспомогательные материалы: тара			10
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Вода	м ³	0,56	22,76
2. Электроэнергия	кВтч	расчет	4

Вариант 12

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт – *Стеклоизделия.*

Годовой выпуск продукции – *80 000 т.*

Режим работы – *непрерывный, 3 смены продолжительностью по 8 часов.*

Условия труда – *вредные.*

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
<u>Здания:</u> Производственные, Вспомогательные и служебно-бытовые	1 эт., ж/б	8420	34500
<u>Сооружения:</u> дымовая труба	Стоимостью всего 8 500 000 руб.		

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Стекловаренная печь	1	99 975 000
2. Автоматы стеклоформующие AL 1110-2-1	3	37 980 000
3. Печь отжига ПКГ 521	3	631 000
4. Упаковочная машина УПС 9.02.01	3	8 980 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. засыпщик шихты	3	1	22000
2. стекловар	6	1	25000
3. оператор СФМ	5	1	24000
4. наладчик СФМ	6	1	25000
5. упаковщик	3	1	22000
6. сортировщик	3	1	22000
7. оператор УМ	5	1	24000
8. наладчик УМ	6	1	25000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный слесарь	4	1	3	23000
2. Дежурный электрик	4	1	3	23000

3. Каменщик	3	1	3	22000
4. Электрослесарь	4	1	3	23000
5. Грузчик	3	1	3	22000
6. Газоэлектросварщик	5	1	3	24000
5. Грузчик	3	1	3	22000
6. Кладовщик	3	1	3	22000
7. Табельщик	3	1	3	22000
8. Уборщик производственного помещения	2	1	3	21000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	45000
2. Зам нач. цеха	руководитель	1	1	35000
3. Мастер-технолог	руководитель	1	3	30000
4. Экономист	специалист	1	1	28000
5. Механик	специалист	1	1	28000
6. Мастер КиП	специалист	1	1	28000
7. Энергетик	специалист	1	1	28000
8. Начальник смены	руководитель	1	3	32000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатели к: Печь отжига	90	3
2. Вентиляторы подачи воздуха в печь.	20	6
3. Стеклоформующие машины.	25	3
4. Линия упаковки	25	1
5. Переставитель	0,75	3

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Шихта	т	1,107	7500
2. Стеклобой	т	0,151	1500
Вспомогательные материалы на сумму:		15 754 000	
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Природный газ	м ³	330,41	5
2. Вода	м ³	0,152	22,76
3. Электроэнергия	кВтч	расчет	4

Вариант 13

Исходные данные к курсовой работе на тему:
Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Диазоль алый 2 Ж.

Годовой выпуск продукции – 150 т.

Режим работы – непрерывный, 4 смены продолжительностью по 6 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
<u>Здания:</u>			
Производственные	кирпич	6 688,8	46000
Вспомогательные	кирпич	2173	35200
<u>Сооружения:</u>			
-этажерки	металл	495	27000

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. -реактор $V=1,25 \text{ м}^3$	1	290 000
2. -емкость $V=4 \text{ м}^3$	1	275 000
3. -водоподогреватель	1	232 000
4. -фильтр-пресс	1	235 000
5. -нутч-фильтр	1	228 000
6. -бараб.вакуум-фильтр	1	270 000
7. -погружной насос $Q=30 \text{ м}^3/\text{ч}$	1	272 000
8. -центробежный насос $Q=19,8 \text{ м}^3/\text{ч}$	3	271 000
9. -мельница роторная	1	268 000
10. -вакуум ловушка $V=1 \text{ м}^3$	1	247 000
11. -вентилятор	1	310 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Л _{яв} в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
8. Аппаратчик	6	3	25000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Л _{яв} в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный слесарь-ремонтник	5	1	4	24000
2. Дежурный электрик	3	1	4	22000
3. Слесарь КИПа	5	1	4	24000
4. Лаборант	3	1	4	22000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	Руководитель	1	1	40000
2. Мастер смены	Руководитель	1	4	32000
3. Заведующий лабораторией	Руководитель	1	1	30000
4. Главный механик	Руководитель	1	1	30000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к Р1, Р3	0,8	2
2. Электродвигатель к Р2	1,5	1
3. Электродвигатель к Р4	5,5	1
4. Электродвигатель к Р5	3	1
5. Электродвигатель к Ф1, Ф2	3	1
6. Электродвигатель к Ф3	5,5	1
7. Электродвигатель к В1	3	1
8. Насос для перекачки	3	9

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1т продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1) 2,5-дихлоранилин	т	0,25	83 000
2) серная кислота	т	0,65	29 000
3) нитрит натрия (р-р)	т	0,37	53 000
4) нитрит натрия (кр)	т	0,56	48 000
5) гидроксид натрия	т	0,34	34 500
6) хлорид цинка (р-р)	т	0,23	78 000
7) сульфат натрия	т	0,46	36 000
8) сульфат алюминия	т	0,18	52 000
9) фильтроперлит	т	0,017	30 000
10) хлорид натрия	т	0,84	19 000
Топливо и энергия на технологические цели:			
1) электроэнергия	кВт·ч	расчет	4
2) технический воздух	м ³	8,30	700
3) пар	Гкал	550	1 450
4) вода	м ³	15854,55	22,76

Вариант 14

Исходные данные к курсовой работе на тему:
Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Пара-толуолсульфамид.

Годовой выпуск продукции – 70 т.

Режим работы – непрерывный, 3 смены продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
<u>Здания:</u>			
а) производственные	1 эт., ж/б	3 932	40000
б) вспомогательные	1 эт., ж/б	1 558	32000
в) служебно-бытовые	3 эт., ж/б	1 266	29200
<u>Сооружения:</u>			
Этажерка 1	ж/б	120	27200
Этажерка 2	ж/б	120	27200

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Реактор с мешалкой V=1 м ³	5	284 000
2. Сборник	5	222 000
3. Центрифуга	2	1580 000
4. Холодильник	1	233 750

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик по обслуживанию реакторов стадии получения ПСТХ	5	7	24000
2. Аппаратчик по обслуживанию реакторов стадии получения ПТСА	5	2	24000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Электромонтер по обслуживанию электрооборудования	4	1	3	23000

2. Слесарь по ремонту оборудования	4	1	3	23000
3. Лаборант химического анализа	4	1	3	23000
4. Подсобный рабочий	4	1	3	23000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	45000
2. Технолог	специалист	1	1	33000
3. Механик	руководитель	1	1	32000
4. Старший мастер отделения	руководитель	1	1	30000
5. Сменный мастер	руководитель	1	3	30000
6. Начальник лаборатории цеха	руководитель	1	1	30000
7. Химик лаборатории	специалист	1	1	26000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатели к реактору	5,5	10
2. Привод к центрифуге	4,2	6
3. Сушильный шкаф	58	1

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. толуол	кг	7554,7	80,0
2. ХСК	кг	9533,6	120,0
3. поваренная соль	кг	6453,9	8,8
4. аммиачная вода	кг	19636,8	45,0
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. пар	Гкал	37,5	1 450
2. азот	м ³	21,9	3,6
3. вода	м ³	673,7	22,76
4. электроэнергия	кВт·ч	расчет	4

Вариант 15

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Краситель прямой черный 23.

Годовой выпуск продукции – 20 т.

Режим работы – непрерывный, 4 смены продолжительностью по 6 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
<u>Здания:</u>			
Производственные	кирпич	3154	40000
Вспомогательные	кирпич	2173	30200
<u>Сооружения:</u>			
Этажерки	металл	90	28200

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1.-реактор $V=1,6 \text{ м}^3$	3	290 000
2.-емкость $V=1,6 \text{ м}^3$	3	910 000
3.-нутч-фильтр	1	228 000
4.-бараб.вакуум-фильтр	1	270 000
5.-погружной насос $Q=30 \text{ м}^3/\text{ч}$	1	272 000
6.-центробежный	3	271 000
7.-измельчитель	1	268 000
8.-вакуум ловушка $V=1 \text{ м}^3$	1	247 000
9.-вентилятор	1	410 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик	6	5	25000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный слесарь-ремонтник	5	1	4	24000
2. Дежурный электрик	3	1	4	22000
3. Слесарь КИПа	5	1	4	24000

4. Лаборант	3	1	4	22000
-------------	---	---	---	-------

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	Руководитель	1	1	45000
2. Заместитель начальника	Руководитель	1	1	36000
3. Экономист	Специалист	1	1	30000
4. Бухгалтер	Специалист	1	1	28000
5. Главный мастер	Руководитель	1	1	33000
6. Мастер	Специалист	1	4	30000
7. Инженер по ТБ	Специалист	1	1	28000
8. Технолог	Специалист	1	1	28000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к Р1, Р3	0,8	2
2. Электродвигатель к Р2	1,5	1
3. Электродвигатель к Р4	5,5	1
4. Электродвигатель к Р5	3	1
5. Электродвигатель к Ф1, Ф2	3	1
6. Электродвигатель к Ф3	5,5	1
7. Электродвигатель к В1	3	1
8. Насос для перекачки	3	9

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1т продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1) АФПК	т	0,25	83 000
2) серная кислота	т	0,65	29 000
3) нитрит натрия (р-р)	т	0,37	53 000
4) сода кальцинированная	т	0,56	48 000
5) масло ализариновое	т	0,34	34 500
6) гамма-кислота	т	0,23	78 000
7) метафенилендиамин	т	0,46	36 000
8)сульфаминовая кислота	т	0,18	52 000
9) триполифосфат	т	0,017	30 000
10) соляная кислота	т	0,84	19 000
2Топливо и энергия на технологические цели:			
1) технический воздух	м ³	8,30	700
2) пар	Гкал	550	1 450
3) вода	м ³	15854,55	22,76
4) электроэнергия	кВт·ч	расчет	4

Вариант 16

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Пустотелый лицевой кирпич.

Годовой выпуск продукции – 50 млн. шт.

Режим работы – периодический, 2 смены продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Производственные	железобетон	16952	34200
Вспомогательные и служебно-бытовые	ж/б	670	30200

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Кран грейферный	1	623 000
2. Глинорыхлитель	2	252 000
3. Камневыделительные вальцы	1	124 283
4. Бегуны мокрого помола	1	344 308
5. Вальцы тонкого помола	2	123 443
6. Пресс	1	304 768
7. Двухвальный смеситель	2	131 259
8. Гидротолкатель	2	278 524

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Машинист грейферного крана	15	2	24000
2. Дробильщик	12	1	21000
3. Дробильщик мокрого помола	12	1	21000
4. Оператор фильтрпресса	12	2	21000
5. Водитель	12	2	21000
6. Оператор сушки	15	5	24000
7. Обжигальщик	12	2	21000
8. Формовщик	12	2	21000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
--------------	--------	-------------	-------------------------	---

1. Дежурный слесарь	12	1	2	21000
2. Дежурный электрик	12	1	2	21000
3. Газоэлектросварщик	12	1	2	21000
4. Наладчик оборудования	12	1	2	21000
5. Кладовщик	3	1	2	12000
6. Табельщик	3	1	2	12000
7. Уборщик производственного помещения	2	1	2	11000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	44000
2. Зам нач. цеха	руководитель	1	1	36000
3. Мастер-технолог	руководитель	1	2	31000
4. Экономист	специалист	1	1	29000
5. Механик	специалист	1	1	29000
6. Мастер КиП	специалист	1	1	29000
7. Энергетик	специалист	1	1	29000
8. Начальник смены	руководитель	1	2	33000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
Электродвигатель к:		
- камневыхделит. вальцам	22	2
- грейферному крану	4	1
- ленточному питателю	4	2
- бегунам мокрого помола	75	1
- вальцам тонкого помола	55	2
- гидротолкателю	15	2

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 100 шт продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1.Кварцевый песок	т	0,804	1900
Топливо и энергия на технологические цели:			
1.Природный газ	м ³	17,277	5,5
2.Вода техническая	м ³	0,429	3,69
3.Электроэнергия	кВт·ч	расчет	4

Вариант 17

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Мягкий хозяйственный фарфор.

Годовой выпуск продукции – 35 млн. шт.

Режим работы – непрерывный, 3 смены продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Производственные	железобетон	13716	39 200
Вспомогательные и служебно-бытовые	Железобетон	580	29 800

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Глинорезка	1	350 000
2. Фильтрпресс	2	352 471
3. Дробилка: щековая	1	348 566
4. Бегуны мокрого помола	1	544 308
5. Вакууммалка	1	352 384
6. Барабанная мельца	9	321 297
7. Мешалка	8	235 577
8. Камерная печь	4	624 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Машинист грейферного крана	15	1	24000
2. дробильщик	12	1	21000
3. Дробильщик мокрого помола	12	2	21000
4. Оператор фильтрпресса	12	1	21000
5. Оператор измельчения	12	2	21000
6. Оператор смешения	15	7	24000
7. Оператор	12	2	21000
8. Обжигальщик	12	2	21000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный слесарь	12	1	3	21000

2. Дежурный электрик	12	1	3	21000
3. Газоэлектросварщик	12	1	3	21000
4. Наладчик оборудования	12	1	3	21000
5. Кладовщик	3	1	3	18000
6. Табельщик	3	1	3	18000
7. Уборщик производственного помещения	2	1	3	17000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	46000
2. Зам нач. цеха	руководитель	1	1	36000
3. Мастер-технолог	руководитель	1	3	32000
4. Экономист	специалист	1	1	30000
5. Механик	специалист	1	1	30000
6. Мастер КиП	специалист	1	1	30000
7. Энергетик	специалист	1	1	28000
8. Начальник смены	руководитель	1	3	34000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
Электродвигатель к: - щековой дробилки	24	1
- грейферному крану	4	1
- аппарату с мешалкой	10	8
- бегунам мокрого помола	100	1
- барабанной мельн.	1,8	9
- вакуумялке	40	2

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 100 шт. продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
Глина	т	0,09	8000
Кварцевый песок	т	0,21	2600
Каолин	т	0,16	4380
Вода	м ³	0,39	16,96
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Электроэнергия	кВт·ч	расчет	4

Вариант 18

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Лопаритовый концентрат азотной кислоты

Годовой выпуск продукции – 38 000 т.

Режим работы – непрерывный, 4 смены продолжительностью по 6 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Здания: Производственные, вспомогательные и служебно - бытовые	железобетон	10600	49200
Сооружения: Этажерки	Железобетон	450	27200

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Аппарат с мешалкой V=8м	6	360 000
2. Фильтр-пресс	3	380 000
3. Кран-балка	1	385 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1.Аппаратчик аппарата выщелачивания	9	1	28000
2.Аппаратчик фильтр-пресса	9	1	28000
3.Аппаратчик аппарата растворения	9	1	28000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1.Дежурный слесарь-ремонтник	8	2	4	27000
2.Дежурный электрик	8	1	4	27000
3.Слеарь КИПиА	9	1	4	28000
4.Транспортировщик-погрузчик	5	1	4	24000
5.Лаборант	5	1	4	24000
6.Дозиметрист	8	1	4	27000

7.Уборщик	2	1	4	20000
-----------	---	---	---	-------

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	47000
2. Экономист	специалист	1	1	27000
3. Инженер по ТБ	специалист	1	1	25000
4. Секретарь	прочий служащий	1	1	20000
5. Технолог	специалист	1	1	30000
6. Механик	специалист	1	1	28000
7. Энергетик	специалист	1	1	28000
8. Сменный мастер	руководитель	1	4	30000
9. Зам нач. цеха	руководитель	1	1	37000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1.Электродвигатель к аппарату. с мешалкой(V=3 м)	20	3
2. Электродвигатель к ФПАКМ-2,5	2,5	6

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1т продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1.Лопаритовый концентрат	т	0,289	30000
2. HNO ₃ (47%-ая)	т	0,426	14000
3. HF (30%-ая)	т	0,579	17000
4. H ₂ O (техническая)	м ³	0,679	7,96
Вспомогательные материалы:			
1. Фильтрующая ткань	п.м.	0,0029	20
Топливо и энергия на технологические цели:			
1.Электроэнергия	кВт·ч	расчет	4

Вариант 19

Исходные данные к курсовой работе на тему:
Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Модифицированный активированный уголь, сформированный способом жидкостной грануляции.

Годовой выпуск продукции – 8 400 т.

Режим работы – непрерывный, 3 смены продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Здания: Производственные, вспомогательные	железобетон	14783	37200
Служебно - бытовые	Железобетон	1072	29500

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Шаровая мельница	1	684 387
2. Гранулятор	1	164 500
3. Печь активации	4	5 250 000
4. Печь карбонации	4	592 305
5. Грохот	2	20 475

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик углеразмола	5	1	24000
2. Машинист мельницы	5	1	24000
3. Аппаратчик грануляции	5	1	24000
4. Аппаратчик карбонизации	5	2	24000
5. Старший аппаратчик печи	6	1	25000
6. Аппаратчик рассева	5	2	24000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Электромонтер	4	2	3	23000

2. Слесарь по обслуживанию газового оборудования	4	1	3	24000
3. Транспортировщик-грузчик	4	1	3	23000
4. Лаборант	4	1	3	23000
5. Слесарь-ремонтник	4	1	3	24000
6. Монтажник	4	2	3	23000
7. Газоэлектросварщик	4	2	3	24000
8. Токарь	4	2	3	23000
9. Кладовщик	4	1	3	20000
10. Уборщик	2	1	3	17000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	40000
2. Инженер по ТБ	специалист	1	1	27000
3. Секретарь	прочий служащий	1	1	22000
4. Технолог	специалист	1	1	30000
5. Механик	специалист	1	1	28000
6. Нормировщик	специалист	1	3	28000
7. Мастер смены	руководитель	1	3	28000
8. Начальник лаборатории	руководитель	1	1	30000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель дробилки	20	1
2. Электродвигатель элеватора	4	1
3. Электродвигатель валковой дробилки	14	1
4. Шаровая мельница	157	1

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1т продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Каменный уголь	т	0,468	834
2. Лесохимическая смола	т	0,359	2646
3. Ортофосфорная кислота	т	0,876	31202
4. Тоимочевина	т	0,248	87398
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Пар	Гкал	30	1450
2. Вода	м ³	14400	22,76
3. Природный газ	м ³	3000	7
4. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 20

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Уплотнитель для оконно-дверной группы метро- и вагоностроения.

Годовой выпуск продукции – 1300 т.

Режим работы – непрерывный, 3 смены продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Здания: Производственные, вспомогательные и служебно - бытовые	железобетон	2 180	40 000

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Линия вулканизации в псевдосжиженном слое	1	2 800 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Вулканизаторщик	5	2	26000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Электромонтер	4	2	3	22000
2. Дежурный слесарь	4	1	3	22000
3. Транспортировщик-грузчик	4	1	3	22000
4. Лаборант	4	1	3	22000
5. Слесарь-ремонтник	4	1	3	22000
6. Уборщик	2	1	3	18000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	43000
2. Инженер по ТБ	специалист	1	1	25000
3. Секретарь	прочий	1	1	20000

	служащий			
4. Технолог	специалист	1	1	29000
5. Механик	специалист	1	1	27000
6. Нормировщик	специалист	1	3	27000
7. Мастер смены	руководитель	1	3	29000
8. Начальник лаборатории	руководитель	1	1	30000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к червячному прессу	55	1
2. Электродвигатель к опудривающему устройству	1	1
3. Электродвигатель к вулканизатору	170	1
4. Электродвигатель к отборочному устройству	1	1
5. Электронагреватель	163	1

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Резиновая смесь	т	1,076	19 500
Вспомогательные материалы:			
1. Стекланные шарики	кг	0,445	18
2. Тальк	кг	0,056	7
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Вода	м ³	500	22,76
2. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 21

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт – Рибоксин.

Годовой выпуск продукции – 50 т.

Режим работы – непрерывный, 3 смены продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – нормальные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Здания: Производственные, вспомогательные и служебно - бытовые	Кирпичное, 2-этажное	6594	40000

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Ферментатор	4	2 300 500
2. Колонки стерилизации	4	212 300
3. Посевной аппарат	2	550 000
4. Теплообменник	1	190 900
5. Смеситель	2	182 500
6. Вдерживатель	3	173 500

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик ферментатора	4	1	23000
2. Аппаратчик посевного аппарата	4	1	23000
3. Аппаратчик приготовления питательной среды	4	2	23000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Электрик	4	1	3	22000
2. Ремонтник	4	2	3	22000
3. Лаборант	3	5	3	19000
4. Слесарь	4	1	3	22000
5. Уборщик	2	1	3	17000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование	Категория	Число	Количество	Месячный
--------------	-----------	-------	------------	----------

должности		штатных единиц в смену, чел	смен	должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	40000
2. Инженер по ТБ	специалист	1	1	23000
3. Секретарь	прочий служащий	1	1	20000
4. Технолог	специалист	1	1	30000
5. Механик	специалист	1	1	24000
6. Энергетик	специалист	1	1	24000
7. Мастер смены	руководитель	1	3	30000
8. Микробиолог	специалист	1	1	28000
9. Начальник лаборатории	руководитель	1	1	30000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатели к:		
Ферментатору	30	4
Мешалке	26	4

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1т продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Глюкоза	т	260,4	2850
2. Селитра аммиачная	т	32,2	5260
3. Дрожжи кормовые	т	32,1	6200
4. Мел химически осажденный	т	32,2	3280
5. Гидрат окиси калия	т	1,6	7000
6. Пропиол Б 400	т	9,5	8050
7. Аммиак водный	т	1,2	5600
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 22

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт – Пентафталиевая эмаль ПФ-226 для пола.

Годовой выпуск продукции – 15 000 т.

Режим работы – периодический, 2 смены продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Здания: Производственные, вспомогательные и служебно - бытовые	Кирпичное, 2-этажное	8960	40000
Сооружения: Грозозащитное устройство, 5 шт.			Стоимость 1 шт – 370 000 руб.

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Электротельфер	1	227 720
2. Весы платформенные	1	143 000
3. Насос шестеренчатый	6	290 000
4. Дозатор-полуавтомат	4	150 000
5. Бисерная мельница	3	310 000
6. Двуроторная мешалка	3	281 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик смешения	5	2	24000
2. Аппаратчик бисерной мельницы	5	1	24000
3. Аппаратчик разлива	4	1	22000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Укладчик-упаковщик	3	2	2	20000
2. Транспортник	3	3	2	20000
3. Контроллер ОТК	4	1	2	23000
4. Приемщик сырья	3	2	2	20000
5. Кладовщик	3	1	2	20000
6. Дежурный слесарь-	5	1	2	24000

электрик				
7. Слесарь КИПа	6	1	2	25000
8. Уборщик	2	1	2	17000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	45000
2. Зам начальника цеха	руководитель	1	1	35000
3. Механик	специалист	1	1	26000
4. Энергетик	специалист	1	1	26000
5. Мастер КИПа	руководитель	1	2	26000
6. Экономист	специалист	1	1	25000
7. Технолог	специалист	1	1	28000
8. Мастер смены	руководитель	1	2	29000
9. Табельщик	прочий служащий	1	2	22000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к смесителю	4	1
2. Насос шестеренчатый	2	7
3. Двигатель к двуроторной мешалке	15	3
4. Двигатель к бисерной мельнице	37	3

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Лак ПФ-060	кг	325,63	56,6
2. Лак ПФ-020	кг	346,11	54,3
3. Флотореагент	кг	11,26	3,9
4. Сиккатив	кг	37,88	54,15
5. Белила цинковые	кг	28,67	35,3
6. Литопон	кг	0,6	30,5
7. Охра сухая	кг	143,36	2,2
8. Пигмент красный железно-окисный	кг	10,24	6
9. Пигмент желтый железно-окисный	кг	67,58	12,6
10. Уайт-спирит	кг	28,67	4,5
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Пар	Гкал	150	1450
2. Вода	м ³	14 400	22,76
3. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 23

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Оксид европия из концентрата оксида РЗЭ.

Годовой выпуск продукции – 4000 кг.

Режим работы – непрерывный, 3 смены продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Здания: Производственные и вспомогательные Служебно - бытовые	Железобетонные	11000	40000
		250	35200
Сооружения: Этажерки	Железобетонные	52	19000

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Реактор	5	950 000
2. Вакуумный сборник	5	170 000
3. Емкость	3	380 000
4. Фильтр	5	157 000
5. Прокалочная печь	2	1 650 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик по обслуживанию оборудования	10	3	29000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный электрик	9	1	3	28000
2. Грузчик	5	1	3	24000
3. Дежурный слесарь	9	1	3	28000
4. Уборщик	2	1	3	19000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование	Категория	Число	Количество	Месячный
--------------	-----------	-------	------------	----------

должности		штатных единиц в смену, чел	смен	должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	45000
2. Инженер по ТБ	специалист	1	1	30000
3. Технолог	специалист	1	1	32000
4. Механик	специалист	1	1	30000
5. Энергетик	специалист	1	1	30000
6. Мастер смены	руководитель	1	3	33000
7. Начальник лаборатории	руководитель	1	1	35000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к мешалке	3	5
2. Водонагреватель	20	1
3. Прокалочная печь	30	2
4. Вакуум-насос	7,5	2

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 кг продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:	кг		
1. Концентрат РЗЭ	кг	7,1	300
2. Соляная кислота	кг	11,6	26,9
3. Цинковый порошок	кг	0,56	100
4. Серная кислота	кг	0,58	29
5. Сода кальцинированная	кг	1,1	4,66
6. Вода техническая	м ³	9,1	3,6
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 24

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Диоксид германия.

Годовой выпуск продукции – 6000 кг.

Режим работы – непрерывный, 4 смены продолжительностью по 6 часов.

Условия труда – особо вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Здания: Производственные, вспомогательные и служебно - бытовые	Железобетонные	1430	30600

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Реактор	6	459 500
2. Ректификационная колонна	2	1320 500
3. Фильтр-пресс	2	378 000
4. Печь муфельная	1	379 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Старший аппаратчик	11	1	23000
2. Аппаратчик реактора выщелачивания	9	1	21000
3. Аппаратчик фильтрации	10	1	22000
4. Аппаратчик ректификационной колонны	10	1	22000
5. Аппаратчик по обслуживанию печи	9	1	21000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный слесарь-электрик	7	1	4	19000
2. Транспортировщик	7	1	4	19000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
------------------------	-----------	------------------------	-----------------	----------------------------------

		смену, чел		
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	42000
2. Инженер по ТБ	специалист	1	1	27000
3. Технолог	специалист	1	1	28000
4. Механик	специалист	1	1	27000
5. Энергетик	специалист	1	1	27000
6. Мастер смены	руководитель	1	4	30000
7. Начальник лаборатории	руководитель	1	1	30000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к реактору	1,5	6
2. Муфельная печь	5,2	1

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 кг продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Германиевый концентрат	кг	15,6316	85,4
2. Соляная кислота	кг	22,504	26,9
3. Двуокись марганца	кг	0,6482	230
4. Гидроокись аммония	кг	6,364	480
Вспомогательные материалы:			
1. Вода оборотная	м ³	9,1	3,4
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 25

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Диоксид титана из ильменитового концентрата.

Годовой выпуск продукции – 9000 т.

Режим работы – непрерывный, 3 смены продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Здания: Производственные, вспомогательные и служебно - бытовые	Железобетонные	15690	40000

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, тыс. руб.
1. Реактор с мешалкой	6	2400
2. Фильтр-пресс	2	1250
3. Печь	2	880
4. Кран-балка	2	300

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик выщелачивания	9	1	28000
2. Аппаратчик печи	9	1	28000
3. Аппаратчик фильтрации	9	1	28000
4. Аппаратчик гидролиза	9	1	28000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный электрик	9	1	3	28000
2. Дежурный слесарь по КИПиА	9	1	3	28000
3. Лаборант	8	1	3	25000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
------------------------	-----------	-----------------------------------	-----------------	----------------------------------

1. Начальник цеха	руководитель	1	1	45000
2. Инженер по ТБ	специалист	1	1	29000
3. Технолог	специалист	1	1	30000
4. Механик	специалист	1	1	29000
5. Энергетик	специалист	1	1	29000
6. Мастер смены	руководитель	1	3	30000
7. Начальник лаборатории	руководитель	1	1	30000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к реактору	10	6
2. Фильтр-пресс	12	2
3. Электродпечь	15	2

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Ильменитовый концентрат	т	0,375	25000
2. (NH ₄)SO ₄	т	0,2	7000
3. H ₂ SO ₄	т	0,05	5000
4. NH ₃	м ³	1,6	17,6
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4
2. Вода	м ³	50	22,76

Вариант 26

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Оксид молибдена.

Годовой выпуск продукции – 17 000 кг.

Режим работы – непрерывный, 3 смены продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Здания: Производственные, вспомогательные и служебно - бытовые	Железобетонные	1400	39700

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Реактор	2	640 000
2. Фильтр	2	940 000
3. Выпарной аппарат	1	820 000
4. Сорбционная колонна	3	880 000
5. Муфельная печь	1	1 280 000
6. Транспортер ленточный	1	1 240 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Старший аппаратчик	11	1	25000
2. Аппаратчик узла выщелачивания и фильтрации	10	1	24000
3. Аппаратчик узла сорбции и десорбции	10	1	24000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный слесарь	9	1	3	23000
2. Лаборант	7	1	3	21000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
------------------------	-----------	-----------------------------------	-----------------	----------------------------------

1. Начальник цеха	руководитель	1	1	44000
2. Инженер по ТБ	специалист	1	1	27000
3. Технолог	специалист	1	1	29000
4. Механик	специалист	1	1	27000
5. Энергетик	специалист	1	1	27000
6. Мастер смены	руководитель	1	3	30000
7. Начальник лаборатории	руководитель	1	1	30000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к насосу	3	2
2. Муфельная печь	2,5	1

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 кг продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Исходный концентрат	кг	12,33	45
2. Na ₂ CO ₃	кг	0,5	46,35
3. А - 500	кг	0,125	75
4. Вода дистиллированная	м3	0,0125	17
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 27

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Синтетический подсластитель «Сахарин».

Годовой выпуск продукции – 540 т.

Режим работы – непрерывный, 4 смены продолжительностью 6 часов.

Условия труда – нормальные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м³	Укрупненная стоимость строительства 1 м³, руб.
<u>Здания:</u> Производственные и вспомогательные Служебно-бытовые	ж/б	3443	40000
	ж/б	1421	29200

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Реактор	6	600 000
2. Реактор с коническим днищем	2	365 000
3. Емкость	8	410 000
4. Расходная емкость	6	132 000
5. Нутч-фильтр	3	330 000
6. Центрифуга	2	340 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик	5	2	24000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Лаборант	4	1	23000
2. Слесарь	4	1	23000
3. Дежурный электрик	4	1	23000
4. Кладовщик	4	1	23000
5. Уборщик	2	1	18000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
------------------------	-----------	------------------------	-----------------	----------------------------------

		смену, чел		
1. Начальник цеха	Руководитель	1	1	42000
2. Заместитель начальника цеха	Руководитель	1	1	34000
3. Технолог	Специалист	1	1	29000
4. Начальник смены	Руководитель	1	4	31000
5. Механик	Специалист	1	1	28000
6. Энергетик	Специалист	1	1	28000
7. Инженер-химик	Специалист	1	1	28000
8. Главный лаборант	Руководитель	1	1	30000
9. Главный слесарь	Руководитель	1	1	30000
10. Главный электрик	Руководитель	1	1	30000
11. Инженер по КИП	Специалист	1	1	30000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Насос	8	1
2. Насос	5.5	1
3. Э/д к реактору	15	1
4. Э/д к реактору	10	4
5. Э/д к центрифуге	6.7	2

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Ортофосфорнокислый хлорид	кг	1357,11	32,5
2. Аммиачная вода	кг	1572,67	15,5
3. Едкий натрий	кг	963,79	46,0
4. Кислота соляная	кг	2840,5	20,90
5. Перманганат калия	кг	2124,0	198
6. Сульфит натрия	кг	82,7	19
7. Углекислый натрий	кг	83,53	29
Вспомогательные материалы:			
1. Бочки п/э	шт.	30,3	120
2. Мешки п/э	шт.	33,4	8
3. Сукно	м	0,2	92
4. Фильтровальная ткань	м	13,8	58
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Пар	Гкал	2,4	1450
2. Сжатый воздух	м ³	1,2	700
3. Вода	м ³	116	22,76
4. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 28

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Хлорбутин гидрохлорида.

Годовой выпуск продукции – 700 кг.

Режим работы – непрерывный, 4 смены продолжительностью по 6 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Здания: Производственные Вспомогательные и служебно - бытовые	Железобетонные	4669,28	47000
		1888,48	35000

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, тыс. руб.
1. Реактор	5	900
2. Холодильник	2	250
3. Сборник	6	120
4. Центрифуга	1	259
5. Емкость	1	130
6. Фильтр	2	412
7. Сушильный шкаф	1	357

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик	5	2	24000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Лаборант	4	1	4	23000
2. Дежурный слесарь	3	1	4	22000
3. Дежурный электрик	3	1	4	22000
4. Ремонтный рабочий	3	1	4	22000
5. Кладовщик	3	1	4	22000
6. Рабочий транспортной бригады	2	1	4	21000
7. Уборщик	2	1	4	18000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену,	Количество смен	Месячный должностной
------------------------	-----------	-------------------------------	-----------------	----------------------

		чел		оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	40000
2. Механик цеха	специалист	1	1	27000
3. Технолог цеха	специалист	1	1	28000
4. Энергетик цеха	специалист	1	1	27000
5. Мастер	руководитель	1	4	33000
6. Экономист	специалист	1	1	27000
7. Инженер-химик	специалист	1	1	27000
8. Главный лаборант	руководитель	1	1	30000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Э/д к реакторам	3,5	5
2. Э/д к центрифуге	3,0	1
3. Э/д к сушильному шкафу	3,0	1

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 кг продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. бензол каменноугольный	л	25,864	172,00
2. алюминий хлористый безводный технический	кг	2,976 1,152	119,00 10,90
3. кислота соляная	л	60,749	26,80
4. меланж кислотный	л	0,713	49,00
5. γ-бутиролактон	л	1,543	246,50
6. уголь активный осветляющий древесный порошкообразный	кг	0,500	89,00
Вспомогательные материалы:			
1. бумага фильтровальная-	кг	0,160	99,00
2. ткань фильтровальная лавсановая	кг	0,080	109,00
3. сетка капроновая	кг	0,040	90,20
4. мешки бумажные	шт	0,020	4,50
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. электроэнергия	кВт×час	расчет	4
2. пар	Гкал	13,972	1450
3. вода	м3	532,54	22,76

Вариант 29

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Пара-толуолсульфохлорид.

Годовой выпуск продукции – 100 т.

Режим работы – непрерывный, 3 смены продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
1) Здания:			
а) производственные	Железобетонные	5432	37000
б) вспомогательные		1558	30000
в) служебно-бытовые		1266	28000
2) Сооружения			
а) Этажерка 1	Железобетонные	120	27200
б) Этажерка 2		120	27200

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Реактор с мешалкой V=1 м ³	5	484 000
2. Сборник	5	222 000
3. Центрифуга	2	1180 000
4. Холодильник	1	233 750

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик по обслуживанию реакторов стадии получения ПСТХ	5	4	24000
2. Аппаратчик по обслуживанию реакторов стадии получения ПТСА	5	1	24000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Электромонтер по обслуживанию электрооборудования	4	1	3	23000
2. Слесарь по ремонту оборудования	4	1	3	23000
3. Лаборант химического	4	1	3	23000

анализа				
4. Подсобный рабочий	4	1	3	19000
5. Уборщик	2	1	3	17000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	46000
2. Технолог	специалист	1	1	30000
3. Механик	специалист	1	1	29000
4. Инженер по ТБ	специалист	1	1	29000
5. Экономист	специалист	1	1	29000
6. Сменный мастер	руководитель	1	3	35000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к реактору	5,5	10
2. Привод к центрифуге	4,2	6

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. толуол	кг	7554,7	80,0
2. ХСК	кг	9533,6	120,0
3. поваренная соль	кг	6453,9	8,8
4. аммиачная вода	кг	19636,8	45,0
Топливо и энергия на технологические цели:		36810,7	
1. электроэнергия	кВт×час	расчет	4
2. пар	Гкал	37,5	1450
3. азот	м ³	21,9	18,5
4. вода	м ³	673,7	22,76

Вариант 30

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт – Апрессин.

Годовой выпуск продукции – 80 т.

Режим работы – непрерывный, 3 смены продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
1) Здания:			
а) производственные	Железобетонные	5632	42000
б) вспомогательные		1358	34000
в) служебно-бытовые		1266	32000
2) Сооружения			
а) Этажерка 1	Железобетонные	120	27200

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Реактор с мешалкой V=1,6 м ³	1	285 320
2. Реактор с мешалкой V=4 м ³	1	305 230
3. Реактор с мешалкой V=5 м ³	3	315 400
4. Реактор с мешалкой V=6,3 м ³	5	330 620
5. Реактор с мешалкой V=10 м ³	2	359 800
6. Сборник	5	222 000
7. Центрифуга	3	580 000
8. Холодильник	3	233 750

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Л _{яв} в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик по обслуживанию реакторов стадии получения 1-хлорфалазина (ТП-1)	5	4	24000
2. Аппаратчик по обслуживанию реакторов стадии получения 1-гидразиофалазина (ТП-2)	5	1	24000
3. Аппаратчик по обслуживанию реакторов стадии получения фармакопейного апрессина (ТП-3)	5	1	24000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Электромонтер по обслуживанию электрооборудования	4	1	3	23000
2. Слесарь по ремонту оборудования	4	1	3	23000
3. Лаборант химического анализа	4	1	3	23000
4. Подсобный рабочий	2	1	3	18000
5. Уборщик	2	1	3	18000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	46000
2. Технолог	специалист	1	1	32000
3. Механик	специалист	1	1	30000
4. Инженер по ТБ	специалист	1	1	30000
5. Экономист	специалист	1	1	30000
6. Сменный мастер	руководитель	1	3	36000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к реактору	5,5	10
2. Привод к центрифуге	4,2	6

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. хлорокись фосфора	кг	8552,7	80,0
2. соляная кислота	кг	6699,1	8,8
3. спиртизопропиловый	кг	12134,36	45,0
4. гидроксид натрия	кг	9144,8	27,0
5. гидразингидрат	кг	6882,2	120,0
6. уголь осветляющий	кг	2075,9	17,0
7. диэтиловый эфир	кг	1116,1	50,0
8. фталазон	кг	3275,5	58,6
Топливо и энергия на технологические цели:		36810,7	
1. пар	Гкал	37,5	1450

2. азот	м ³	21,9	18,5
3. вода	м ³	673,7	22,76
4.электроэнергия	кВт×час	расчет	4

Вариант 31

Исходные данные к курсовой работе на тему:

Оценка экономической эффективности создания химического производства гибридной порошковой краски мощностью 1000 т/год

Годовой выпуск продукции –1000т.

Режим работы – периодический, 5-дневная рабочая неделя, 1 смена с продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³
<u>Здания:</u> Производственные и вспомогательные Служебно-бытовые	ж/б одноэтажное	2930 (укрупненная стоимость ед. общестроительных работ - 37000 руб.)

Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, тыс. руб.
Смеситель центробежный	1	525
Экструдер	1	2700
Ударно – центробежная мельница	1	350
Агрегат охлаждения	1	255
Фильтр рукавный	1	370

Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик смешения	5	1	25000
2. Аппаратчик экструдера	5	1	25000
3. Аппаратчик размола	5	1	25000

Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Лаборант химического анализа	5	1	25000
2. Слесарь по ремонту	5	1	25000
3. Электрик	5	1	25000
4. Слесарь КИП	3	1	21000
5. Грузчик	3	1	20000
6. Уборщица	2	1	19000

Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
Силовое электрооборудование		
Электродвигатели к смесителю	113	1
Электродвигатель к фасовочному аппарату	10	1
Технологическое оборудование		
Вентилятор	5	1
Экструдер	22	1

Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
ПВБ	кг	14,4	60
ДЦДА	кг	11,8	158,4
2ФБИ	кг	11,9	240
БИК	кг	7,1	112,2
Диоксид титана	кг	215,7	66
Технический углерод	кг	3,6	48
ЭНБС	кг	36	192
Эпоксидная смола	кг	431,8	144
Полиэфирная смола	кг	287,9	192
Топливо и энергия на технологические цели:			
Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Численность руководителей, специалистов и других служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
Начальник цеха	руководитель	1	1	46000
Технолог	специалист	1	1	32000
Механик	специалист	1	1	30000
Инженер по ТБ	специалист	1	1	30000
Экономист	специалист	1	1	30000
Сменный мастер	руководитель	1	1	36000

Вариант 32

Исходные данные к курсовой работе на тему:

Оценка экономической эффективности создания цеха выделения изопрена-сырца мощностью 28 400 т/год

Годовой выпуск продукции – 28 400 т.

Режим работы – непрерывный, продолжительность смены 8 часов, количество смен – 3.

Условия труда – вредные.

Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³
Здания: Производственные Вспомогательные Служебно-бытовые	ж/б, одноэтажное	5900 (укр. стоимость 38000 руб / м ³)

Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, тыс. руб.
Ректификационная колонна	7	5 500

Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик рект. колонны	6	1	26000
2. Аппаратчик очистки	5	7	25000

Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Количество смен	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Слесарь - ремонтник	6	1	3	25000
2. Слесарь - ремонтник	4	3	1	23000
3. Электрик	6	3	1	25000
4. Слесарь по ремонту КИП	6	1	2	25000
5. Слесарь по ремонту КИП	4	1	1	23000
6. Уборщица	2	1	1	18000

Численность руководителей, специалистов и других служащих

Наименование	Категория	Число штатных единиц	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб
--------------	-----------	----------------------	-----------------	---------------------------------

		в смену		
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	40000
2. Зам нач цеха по технологии	руководитель	1	1	35000
3 Сменный мастер	руководитель	1	3	33000
4 Механик	специалист	1	1	28000
5 Учетчик	специалист	1	1	25000

Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
Насос 1	14	2
Насос 2	3	2

Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
Изопрен	т	0,85	18000
Изопентан	т	0,31	60
Топливо и энергия на технологические цели:			
Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4
Вода	м ³	20	30

Вариант 33

Исходные данные к курсовой работе на тему:

**Оценка экономической эффективности создания производства рукавной
полиэтиленовой пленки из полиэтилена мощностью 5000 т/год**

Годовой выпуск продукции – 5000т.

Режим работы – периодический, 5-дневная рабочая неделя, 3 смены с продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³
<u>Здания:</u> Производственные и вспомогательные Служебно-бытовые	ж/б	44 000 (укрупненная стоимость ед. общестроительных работ - 36500 руб.)

Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, тыс. руб.
Экструдер	2	2500

Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Оператор экструдера	6	2	28000

Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Количество смен	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный слесарь	5	3	1	26000
2. Дежурный электрик	5	1	2	26000
3. Грузчик	2	3	2	20000
4. Уборщица	2	3	1	19000

Численность руководителей, специалистов и других служащих

Наименование	Категория	Число штатных единиц в смену	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	42000
2. Технолог	специалист	1	1	30000
3 Сменный мастер	руководитель	1	3	31000
4 Механик	специалист	1	1	29000

Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
Технологическое оборудование		
Экструдер	160	2

Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
ПЭВД	т	1,054	165000
Отходы используемые:			
Оборотный материал	т	0,0466	9000
Вспомогательные материалы:			
упаковка	шт	1	300
Топливо и энергия на технологические цели:			
Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4
Вода	М3	8	20
Сжатый воздух	М3	53	700

Вариант 34

Исходные данные к курсовой работе на тему:

Оценка экономической эффективности создания цеха по производству плитусов из ПВХ методом экструзии мощностью 3500 т/год

Годовой выпуск продукции – 3500т.

Режим работы – периодический, 5-дневная рабочая неделя, 2 смены с продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³
<u>Здания:</u> Производственные и вспомогательные Служебно-бытовые	ж/б	5200 (укрупненная стоимость ед. общестроительных работ - 36800 руб.)

Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, тыс. руб.
Экструдер	7	3000
Ванна охлаждения уголков	7	115
Ламинатор	7	360
Тянущее устройство	7	1000
Отрезное устройство	7	500
Смеситель	7	480

Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Оператор экструдера	5	7	25000

Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Количество смен	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный слесарь	4	2	1	23000
2. Дежурный электрик	4	1	1	23000
3. Уборщица	2	1	1	18000

Численность руководителей, специалистов и других служащих

Наименование	Категория	Число штатных единиц в смену	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	42000
2. Технолог	специалист	1	1	30000
3 Сменный мастер	руководитель	1	2	31000
4 Механик	специалист	1	1	29000

Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
Технологическое оборудование		
Экструдер	55	7

Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
ПВХ	т	1,015	85000
Вспомогательные материалы:			
упаковка	шт	100	3
Топливо и энергия на технологические цели:			
Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4
Вода	М3	45	33
Сжатый воздух	М3	15	700

Вариант 35

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания цеха плавки нормального электрокорунда

Годовая производственная программа 320 000 тонн

Режим работы: непрерывный, 4-х бригадный график(3 смены по 8 часов)

Условия труда – вредные.

Здания и сооружения

Наименование зданий	Тип строительных конструкций зданий	Строительный объем, м ³
Производственные	железобетон	17000
Вспомогательные	железобетон	3700
Служебно - бытовые	Кирпичные 2-х этажные	1288

Укрупненная стоимость строительства 1 м³ – 42 000 руб.

Оборудование

Наименование оборудования	Количество единиц оборудования	Оптовая цена единицы оборудования, тыс. руб.
Печь	10	290

Численность рабочих

Наименование	Явочный состав рабочих в смену	Количество смен	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
Основные рабочие			
дозировщик, 6 разряд	5	3	30000
дробильщик, 5 разряд	15	3	28000
электродник, 5 разряд	2	3	28000
Плавильщик, 5 разряд	5	3	28000
Вспомогательные рабочие			
Электросварщик, 6 разряд	1	1	30000
Крановщик, 6 разряд	1	1	30000
Слесарь - ремонтник, 5 разряд	1	3	28000
Электромонтажник, 5 разряд	1	1	28000

Сырье и материалы

Наименование	Ед. измерения	Расход сырья на 1 т, кг	Цена за ед., руб.
Агломерат	Т	3046	625
Антрацит	Т	239	590
Электродная масса	Т	26	800

Годовой расход электроэнергии

Наименование силового и технологического оборудования	Номинальная паспортная мощность ед. электрооборудования, кВт	Количество ед. электрооборудования
Силовое электрооборудование		
Электродвигатель щековой дробилки	30	2
Электродвигатель молотковой дробилки	55	10
Зубчатые дробилки	55	2
Грохота	3	10
Лента транспортерная	55	26
Технологическое электрооборудование		
Печь	165	10

Численность руководителей, специалистов и других служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	Руководитель	1	1	45000
2. Инженер-технолог	Специалист	1	1	33000
3. Экономист	Специалист	1	1	25000
4. Механик	Специалист	1	1	30000
5. Начальник смены	Руководитель	1	3	35000

Вариант 36

Исходные данные к курсовой работе на тему:

Оценка экономической эффективности создания цеха производства графитированных электродов

Годовая производственная программа 14 000 тонн

Режим работы: непрерывный, 5 - бригадный график, продолжительность смены 6 часов

Здания и сооружения

Наименование зданий	Тип строительных конструкций зданий	Строительный объем, м ³
Производственные	железобетон	87500
Вспомогательные	Железобетон, 2-х этажные	36700
Служебно - бытовые	Кирпичные 2-х этажные	5250

Укрупненная стоимость строительства 1 м³, руб. – 39 200

Оборудование

Наименование оборудования	Количество единиц оборудования	Оптовая цена единицы оборудования, тыс. руб.
Печь графитации	20	6800
Кран специальный	1	2800
Станок по торцовке	1	2875
Насосная гидростанция	1	3950
Механизмы системы транспорта	4	2700

Численность рабочих

Наименование	Количество смен	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
Основные рабочие			
Загрузчик – разгрузчик печей, 5 разряд	4	5	26000
Шихтовщик, 4 разряд	4	5	25000
Вспомогательные рабочие			
Слесарь – ремонтник, 4разряд	4	1	25000
Огнеупорщик на горячем ремонте, 5 разряд	1	1	26000
Электрогазосварщик, 5 разряд	1	1	26000
Электромонтер по ремонту электрооборудования, 5 разряд	1	1	26000
Электромонтер по обслуживанию	4	1	26000

электрооборудования, 5 разряд			
Станочник по обслуживанию продукции, 3 разряд	1	1	24000
Крановщик, 4 разряд	1	1	26000

Сырье и материалы

Наименование	Ед. измерения	Расход сырья на 1 т	Цена за ед., руб.
Нефтяной кокс	Т	1,1913	29800
Каменноугольный пек	Т	0,24425	13500
Топливо и энергия на технологические цели			
Вода техническая	М ³	6	33
Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Годовой расход электроэнергии

Наименование силового и технологического оборудования	Номинальная паспортная мощность ед. электрооборудования, кВт	Количество ед. электрооборудования
Силовое электрооборудование		
Трансформатор печной	16900	4

Численность руководителей, специалистов и других служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	Руководитель	1	1	42000
2. Технолог	Специалист	1	1	31000
3. Механик	Специалист	1	1	30000
4. Мастер смены	Руководитель	1	4	33000
5. Мастер КиП	Специалист	1	1	30000

Вариант 37

Исходные данные к курсовой работе на тему:

Оценка экономической эффективности создания участка электрохимического меднения печатных плат

Годовой выпуск продукции – 60 000 м²

Режим работы – периодический, 5-дневная рабочая неделя, 2 смены с продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Количество участков в цехе – три.

Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³
<u>Здания:</u>		
Производственные	ж/б	650
Вспомогательные	ж/б	190
Служебно-бытовые	ж/б	146

Укрупненная стоимость строительства 1 м³, руб. - 41500

Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1 Гальваническая линия меднения	1	5 600 000

Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик фторирования осадка	5	2	28000
2. Аппаратчик концентрации	5	1	28000
3. Аппаратчик кристаллизации	4	2	25000
4. Аппаратчик фильтрации	4	2	25000

Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб
1. Лаборант химического анализа	4	1	2	25000

2. Слесарь по ремонту	5	1	2	28000
3. Сварщик	4	1	1	25000
4. Слесарь КИП	5	1	1	28000
5. Кладовщик	3	1	1	22000
6. Уборщица	2	1	1	19000

Численность руководителей, специалистов, и др служ

Наименование должности	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	1	1	42000
2. Мастер смены	1	2	32000
3. Заведующий лабораторией	1	1	33000
4. Главный механик	1	1	34000

Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатели к аппаратам	20	6

Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 м готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:	кг		
1. Бензин цианистый	кг	873	100
2. О-фенилендиамин	кг	721	300
3. Соляная кислота	кг	2402	60
4. Аммиак водный	кг	399	50
5. Поваренная соль	кг	27	40
6. Уголь ответвляющий	кг	419	20
Вспомогательные материалы:			
1. Фильтрующая ткань	м	22	10
2. Полиэтиленовые пакеты	шт.	20	5
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Пар	Гкал	30	1450
2. Сжатый воздух	м ³	21	700
3. Вода	м ³	1000	22,76
4. Электроэнергия	кВт*ч	8817	4

Вариант 38

Исходные данные к курсовой работе на тему:

Оценка экономической эффективности создания участка травления при производстве печатных плат

Годовой выпуск продукции – 10 000 м²

Режим работы – периодический, 5-дневная рабочая неделя, 2 смены с продолжительностью 8 часов.

Условия труда – вредные.

Количество участков в цехе – три.

Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³
<u>Здания:</u>		
Производственные	ж/б	162
Вспомогательные	ж/б	41
Служебно-бытовые	ж/б	32

Укрупненная стоимость строительства 1 м³, руб. - 9200

Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1 Автоматическая линия травления	1	4 000 000

Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Количество смен	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик фторирования осадка	5	2	2	26000
2. Аппаратчик концентрации	5	2	1	26000
3. Аппаратчик кристаллизации	4	2	2	23000
4. Аппаратчик фильтрации	4	2	2	23000

Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Количество смен	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Лаборант химического анализа	4	2	1	23000
2. Слесарь по ремонту	5	2	1	26000
3. Сварщик	4	1	1	23000
4. слесарь КИП	5	1	1	26000
5 Уборщица	2	1	1	19000

Численность руководителей, специалистов и других служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
Начальник цеха	руководитель	1	1	45000
Зам начальника цеха	руководитель	1	1	35000
Механик	специалист	1	1	26000
Энергетик	специалист	1	1	26000
Технолог	специалист	1	1	28000
Мастер смены	руководитель	1	2	29000
Табельщик	прочий служащий	1	2	22000

Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатели к аппаратам	20	6

Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:	кг		
1. Бензин цианистый	кг	873	100
2. О-фенилендиамин	кг	721	300
3. Соляная кислота	кг	2402	60
4. Аммиак водный	кг	399	50
5. Поваренная соль	кг	27	40
6. Уголь ответвляющий	кг	419	20
Вспомогательные материалы:			
1. Фильтрующая ткань	м	22	10
2. Полиэтиленовые пакеты	шт.	20	5
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Пар	Гкал	30	1450
2. Сжатый воздух	м ³	21	700
3. Вода	м ³	1000	23
4. Электроэнергия	кВт*ч	8817	4

Вариант 39

Исходные данные к курсовой работе на тему:
Оценка экономической эффективности создания цеха плавки нормального электрокорунда с годовой производительностью 120 000 тонн.

Режим работы: непрерывный, 4-х бригадный график (продолжительность смены 8 часов).

Условия труда: нормальные.

Здания и сооружения

Наименование зданий	Тип строительных конструкций зданий	Строительный объем, м ³
Производственные	железобетон	5000
Вспомогательные	железобетон	1250
Служебно-бытовые	железобетон	750

Укрупненная стоимость строительства 1 м³, руб. -39700

Оборудование

Наименование оборудования	Количество единиц оборудования, шт.	Оптовая цена единицы оборудования, тыс. руб.
Печь	2	1200
Дробилка: щековая	2	103
молотковая	6	108
зубчатая	2	105
Кран грейферный	6	860
Кран электромостовой	2	405
Грохот	12	105
Трансформаторная лента	8	208
Тележка	8	110

Численность рабочих

Наименование	Явочный состав рабочих в смену, чел	Количество смен	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
Основные рабочие			
Дозировщик, 6 разряд	3	3	31000
Дробильщик, 5 разряд	17	3	28000
Электродник, 5 разряд	2	3	28000
Плавильщик, 5 разряд	5	3	28000
Вспомогательные рабочие			
Электросварщик, 6 разряд	1	1	31000

Крановщик, 6 разряд	1	1	31000
Слесарь-ремонтник, 5 разряд	3	1	28000
Электромонтажник, 5 разряд	1	1	28000

Численность руководителей, специалистов и других служащих

Наименование должности	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб
1. Начальник цеха	1	1	42000
2. Мастер смены	1	3	35000
3. Заведующий лабораторией	1	1	32000
4. Главный механик	1	1	32000

Сырье и материалы

Наименование	Ед. измерения	Расход сырья на 1 т, кг	Цена за ед., руб.
Агломерат	Т	3046	525
Антрацит	Т	239	490
Электродная масса	Т	26	700
Вода	М ³	333,34	23
Топливо и энергия на технологические цели			
Вода оборотная	М ³	0,27	15
Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Годовой расход электроэнергии

Наименование силового и технологического оборудования	Номинальная паспортная мощность ед. электрооборудования, кВт	Количество ед. электрооборудования, шт.
Силовое электрооборудование		
Электродвигатель щековой дробилки	30	4
Электродвигатель молотковой дробилки	55	4
Зубчатые дробилки	55	4
Технологическое электрооборудование		
Печь	100	2

Вариант 40

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания цеха по производству активированного гранулированного угля марки СКТ

Годовой выпуск продукции – 3000т.

Режим работы – непрерывный, 4-х сменная работа, продолжительность смены - 6 часов.

Условия труда – вредные.

Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³
<u>Здания:</u> Производственные и вспомогательные	ж /б 3-х этажное	13624
Служебно-бытовые	кирпичное 2-х этажное	1726

Укрупненная стоимость строительства 1 м3, руб. - 39800

Перечень и характеристики оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, тыс. руб.
1. Молотковая мельница	2	150
2. Грохот	2	159
3. Смеситель	2	357
4. Пресс-гранулятор	2	281
5. Сушилка барабанная	4	663
6. Печь карбонизации	2	1215
7. Охладительный барабан	2	458
8. Пульсационная колонна	5	106
9. Екость	6	105
10. Печь активации	2	1650
11. Циклон	6	110
12. Транспортер ленточный	9	105
13. пылеуловитель	6	103
14. бункер	6	104

Численность основных и вспомогательных рабочих

<u>Основные рабочие:</u> Наименование	разряд	Ляв в смену	Количество смен	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Оператор печи активации	5	3	4	26000
1. Оператор сушилки	5	4	4	26000
2. Мельник	4	1	4	23000
3. Оператор смешивания и грануляции	5	2	4	26000

4. Оператор печи карбонизации	5	1	4	26000
5. Оператор пульсационных колонн	6	1	4	28000
6. Оператор виброгрохота	4	1	4	24500
<u>Вспомогательные рабочие:</u>				
1. Слесарь	6	1	4	28000
2. Слесарь КИП и СА	5	1	1	26000
3. Электромонтер	6	1	1	28000
4. Уборщик	3	1	1	18000
5. Огнеупорщик	5	1	1	26000
6. Монтажник	4	1	1	24500
7. Токарь	5	1	1	26000
8. Газоэлектросварщик	5	1	1	26000

Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб
1. Начальник цеха	Руководитель	1	1	45000
2. Экономист	Специалист	1	1	30000
3. Механик	Специалист	1	1	30000
4. Начальник лаборатории	Руководитель	1	1	35000
5. Мастер по подготовке производства	Специалист	1	1	30000
6. Мастер по ремонту оборудования	Специалист	1	1	30000
7. Мастер КИП и СА	Специалист	1	1	30000
8. Мастер смены	Специалист	1	4	30000
9. Табельщик	Прочий служащий	1	4	25000

Сырье и материалы для производства

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готовой продукта	Цена за ед., руб
Сырье и материалы:			
1. Торф	т	7,281	1800
2. H ₃ PO ₄	кг	1,87	4000
Топливо и энергия на технические цели:			
1. Пар	Гкал	4,5	1450
2. Природный газ	м ³	3000	7
3. Вода	м ³	75	23
4. Электроэнергия	кВт*ч		4

Расход электроэнергии

Наименование силового и технологического электрооборудования	Номинальная паспортная мощность единицы электрооборудования, кВт. ч	Количество единиц электрооборудования, шт.
1	2	3
1.Млотковая мельница	14	2
2.Грохот	34	2
3.Смеситель	73,5	2
4.Пресс-гранулятор	22	2
5.Сушилка барабанная	12,5	4
6.Печь карбонизации	10,5	2
7.Охладительный барабан	17	2
8.Пульсационная колонна	3	5
9.Екость	6	6
10.Печь активации	5,5	2
11.Вентилятор	1,5	9

Вариант 41

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания цеха плавки нормального электрокорунда

Годовая производственная программа 260 000 тонн
Режим работы: непрерывный, 4-х бригадный график
Условия труда – вредные.

Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций зданий	Строительный объем, м ³
Производственные	Железобетон	17568
Вспомогательные	Железобетон	3801
Служебно-бытовые	Кирпичные 2-х этажные	1088

Укрупненная стоимость строительства 1 м³, руб. - 41000

Перечень и характеристики оборудования

Наименование оборудования	Количество единиц оборудования, шт.	Оптовая цена единицы оборудования, тыс. руб.
Печь	4	1200
Дробилка: щековая	6	103
молотковая	8	108
зубчатая	6	105
Кран грейферный	18	860
Кран электромостовой	10	405
Грохот	16	105
Трансформаторная лента	26	208
Тележка	16	110

Численность руководителей, специалистов и других служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	Руководитель	1	1	45000
2. Главный механик	Руководитель	1	1	33000
3. Мастер смены	Руководитель	1	3	33000
4. Табельщик	Специалист	1	1	22000

Численность основных и вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
<u>Основные рабочие:</u>				
Дозировщик	6	6	3	28000
Дробильщик	5	5	3	26000
Электродник	5	2	3	26000
Плавильщик	5	5	3	26000
<u>Вспомогательные рабочие:</u>				
Электросварщик	6	1	1	28000
Кладовщик	5	1	1	26000
Слесарь-ремонтник	5	1	1	26000
Электромонтажник	5	1	1	26000
Уборщица		1	1	19000

Сырье и материалы для производства

Наименование	Ед. измерения	Расход сырья на 1 т, кг	Цена за ед., руб.
Агломерат	Т	3046	525
Антрацит	Т	239	490
Электродная масса	Т	26	700
Вода	М ³	333,34	23
Топливо и энергия на технологические цели			
Вода оборотная	М ³	0,27	15
Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Годовой расход электроэнергии

Наименование силового и технологического оборудования	Номинальная паспортная мощность электрооборудования, кВт	Количество оборудования ед.
Силовое электрооборудование		
Электродвигатель щековой дробилки	30	2
Электродвигатель молотковой дробилки	55	10
Зубчатые дробилки	55	2
Грохота	3	10
Лента транспортерная	55	26
Печь	165	10

Вариант 42

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания цеха по производству смывки для лакокрасочных покрытий

Годовой выпуск продукции – 2 500 т.

Режим работы – периодический, 2-х сменная работа, продолжительность смены – 8 часов.

Условия труда – вредные.

Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³
<u>Здания:</u>		
Производственные	1 эт., ж/б	1988
Служебно-бытовые	1-эт., кирпич	398
<u>Сооружения:</u>	1-эт., кирпич	90

Укрупненная стоимость строительства 1 м³, руб. - 42000

3 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, тыс. руб.
1. Электротельфер	1	310
2. Насос шестеренчатый	1	220
3. Бункер	3	103
4. Емкость	9	120
6. Смеситель 2,5 м ³	1	113
7. Сборник 2,5 м ³	1	117
8. Фасовочно-упаковочная станция	1	1200

Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик смешения	5	расчет	4	28000

Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб
1. Укладчик-упаковщик	3	2	2	24000
2. Транспортировщик	3	3	2	24000
3. Контролер ОТК	4	1	2	26000
4. Приемщик сырья	3	2	2	24000
5. Кладовщик	3	1	2	24000
6. Дежурный слесарь-электрик	5	1	2	28000
7. Слесарь КИП	5	1	2	28000
8. Уборщик производственного помещения	2	1	2	18000

Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	47000
2. Зам. начальника цеха	руководитель	1	1	37000
3. Механик цеха	специалист	1	1	30000
4. Энергетик	специалист	1	1	30000
5. Технолог	специалист	1	1	32000
6. Мастер КИП	специалист	1	1	30000
7. Экономист	специалист	1	1	30000
8. Начальник смены	руководитель	1	2	35000
9. Табельщик	прочий служащий	1	2	28000

Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к смесителю	3	1
2. Насос шестеренчатый	3	1

Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
<u>Сырье и материалы:</u>			
1. Толуол	т	0,035	20 570
2. Этилцеллозольв	т	0,027	60 000
3. Олифа	т	0,097	27 500
4. Парафин	т	0,096	45 000
5. Олеиновая кислота	т	0,012	102 660
6. Моноглицериды	т	0,016	130 980
7. Кислота уксусная	т	0,04	57 820
8. Метилен	т	0,37	33 000
9. Эмульгатор	т	0,017	44 600
10. Триэтаноламин	т	0,009	53 000
11. Уротропин	т	0,026	82 900
<u>Топливо и энергия на технологические цели:</u>			
3. Вода	м ³	0,27	23
4. Электроэнергия	кВт*ч		4

Вариант 43

Исходные данные к курсовой работе на тему:

Оценка экономической эффективности создания цеха по производству ПВХ пленки пищевого назначения

Годовой выпуск продукции – 3 500 т.

Режим работы – периодический, 2-х сменная работа, продолжительность смены – 8 часов.

Условия труда – нормальные.

Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³
<u>Здания:</u> Производственные, вспомогательные и служебно-бытовые	ж/б 1-этажное	2980

Укрупненная стоимость строительства 1 м³, руб. - 45000

Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, тыс. руб.
1. Смеситель	1	780
2. Экструдер	1	2 300
3. Вальцы	1	760
4. Каландровая линия	1	12 900
5. Машина для резки рулонов	1	840

Численность основных и вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб
<u>Основные рабочие:</u>				
1. Аппаратчик смешения	4	1	2	26000
2. Аппаратчик дозирования	4	1	2	26000
3. Оператор экструдера	6	1	2	30000
4. Каландровщик	6	1	2	30000
5. Намотчик	4	1	2	26000
6. Резчик	4	1	2	26000
<u>Вспомогательные рабочие:</u>				
1. Слесарь по ремонту оборудования	5	1	2	28000
2. Транспортировщик	3	1	2	24000
3. Грузчик	2	1	2	22000
4. Электромонтер	5	1	1	28000
5. Уборщик	2	1	1	18000
6. Кладовщик	3	1	1	24000

Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных	Количество	Месячный
------------------------	-----------	---------------	------------	----------

		единиц в смену, чел	смен	должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	Руководитель	1	1	43000
2. Инженер-технолог	Специалист	1	1	30000
3. Экономист	Специалист	1	1	29000
4. Механик	Специалист	1	1	29000
5. Начальник смены	Руководитель	1	2	34000

Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к мешалке смесителя	45	2
2. Электродвигатель привода экструдера	106	1
3. Электродвигатель привода вальцев	111	2
4. Электродвигатель к каландру	71	4
5. Электрообогреватель экструдера	20	1

Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
<u>Сырье и материалы:</u>			
1. ПВХ суспензионный	т	0,6847	26 880
2. ПВХ эмульсионный	т	0,0528	26 880
3. Пластификатор	т	0,2642	23 520
4. Стабилизатор	т	0,0095	61 600
5. Смазки	т	0,051	50 400
6. Добавки	т	0,0085	3 360
7. Модификатор	т	0,0317	31 360
8. Пигмент	т	0,0002	45 920
<u>Отходы используемые:</u>			
Вторичное сырье	т	0,1107	17 000
<u>Топливо и энергия на технологические цели:</u>			
Пар	Гкал	8	1450
Вода	м ³	15	23
Электроэнергия	кВт*ч		4

Вариант 44

Исходные данные к курсовой работе на тему:

Оценка экономической эффективности создания цеха по производству «Пентафталевой эмали ПФ-226 для пола»

Годовой выпуск продукции – 10 000 т.

Режим работы – периодический, 2-х сменная работа, продолжительность смены – 8 часов.

Условия труда – вредные.

Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
<u>Здания:</u> Производственные, вспомогательные и служебно-бытовые	1 эт., ж/б	3 860	43000
<u>Сооружения:</u> Грозозащитное устройство	5 шт		250 000 руб/шт.

Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, тыс. руб.
Электротельфер	1	230
Насос шестеренчатый	4	140
Фильтр	4	115
Бисерная мельница	2	340
Двуроторная мешалка	2	250
Дозатор-полуавтомат	2	140

Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Количество смен	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
Аппаратчик смешения	5	2	2	26000
Аппаратчик бисерной мельницы	5	2	1	26000
Аппаратчик разлива	4	2	1	24000

Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Укладчик-упаковщик	3	2	2	20000
2. Транспортировщик	3	3	2	20000
3. Контролер ОТК	4	1	2	23000
4. Приемщик сырья	3	1	2	20000
5. Кладовщик	3	1	2	20000
6. Дежурный слесарь-электрик	5	1	2	24000
7. Слесарь КИП	6	1	2	25000
8. Уборщик производственного помещения	2	1	2	17000

Таблица 7 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	45000
2 Технолог	специалист	1	1	33000
3. Механик	руководитель	1	1	30000
4. Начальник смены	руководитель	1	2	35000
5. Табельщик	прочий служащий	1	1	26000

Таблица 8 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к смесителю	4	2
2. Насос шестеренчатый	3	3

Таблица 9 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Тoluол	т	0,1915	20 570
2. Ацетон	т	0,0368	26 800
3. Этилацетат	т	0,21	40 270
4. Бензин «Галоша»	т	0,3586	14 280
5. Смола инденкумароновая	т	0,02	20 500
6. Смола фенолформальдегидная	т	0,0307	42 500
7. Смола ПВХС	т	0,0049	50 000
8. Каучук Байпрен	т	0,1304	79 000
9.Оксид магния	т	0,0033	102 000
10. Диоксид титана	т	0,0049	73 000
11. Оксид цинка	т	0,0049	82 900
12. Канифоль сосновая	т	0,0042	23 100
Топливо и энергия на технологические цели:			
Пар	Гкал	150	1450
Вода	м ³	14 400	22,76
Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 45

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания гальванического участка блестящего никелирования

Годовой выпуск продукции – 5 000 м²

Режим работы – периодический, 5-дневная рабочая неделя, 1 смена с продолжительностью 8 часов.

Условия труда – вредные.

Количество участков в цехе – три.

Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³
<u>Здания:</u>		
Производственные	ж/б	1166
Вспомогательные	ж/б	
Служебно-бытовые	ж/б	

Укрупненная стоимость строительства 1 м³, руб. -38200

Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1 Гальваническая линия меднения	1	3 600 000

Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Количество смен	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик фторирования осадка	5	1	2	28000
2. Аппаратчик концентрации	5	1	2	28000
3. Аппаратчик кристаллизации	4	1	2	26000
4. Аппаратчик фильтрации	4	1	2	26000

Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб
1. Лаборант химического анализа	4	1	26000
2. Слесарь по ремонту	5	1	28000

3. Сварщик	4	1	26000
4. Слесарь КИП	5	1	28000

Численность руководителей, специалистов и других служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Месячный должностной оклад, руб
1. Начальник цеха	руководитель	1	44000
2. Мастер смены	руководитель	1	32000
3. Заведующий лабораторией	руководитель	1	30000
4. Главный механик	руководитель	1	30000
5. Технолог	специалист	1	28000

Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатели к аппаратам	20	6

Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:	кг		
1. Бензин цианистый	кг	873	100
2. О-фенилендиамин	кг	721	300
3. Соляная кислота	кг	2402	60
4. Аммиак водный	кг	399	50
5. Поваренная соль	кг	27	40
6. Уголь ответвляющий	кг	419	20
Вспомогательные материалы:			
1. Фильтрующая ткань	м	22	10
2. Полиэтиленовые пакеты	шт.	20	5
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Пар	Гкал	30	1450
2. Сжатый воздух	м ³	21	700
3. Вода	м ³	1000	23
4. Электроэнергия	кВт*ч	8817	4

Вариант 46

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - *Активированный гранулированный уголь марки СКТ.*

Годовой выпуск продукции – *4000 т.*

Режим работы – *непрерывный, 4-х сменная работа, продолжительность смены – 6 часов.*

Условия труда – *вредные.*

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.	Строительный объем, м ³
<u>Здания:</u> Производственные и вспомогательные Служебно-бытовые	ж/б 3-х-этажное	50 000	1 624
	кирпичное 2-х-этажное		726

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Молотковая мельница	2	120 000
2. Грохот	2	129 000
3. Смеситель	2	317 300
4. Пресс-гранулятор	2	281 500
5. Сушилка барабанная	4	663 500
6. Печь карбонизации	2	1 215 400
7. Охладительный барабан	2	388 000
8. Печь активации	2	1 850 000
9. Транспортер ленточный	9	107 000
10. Пылеуловитель	6	114 000

Таблица 3 Численность основных и вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
<u>Основные рабочие:</u>			
1. Оператор печи активации	5	1	26 000
2. Оператор сушилки	5	4	26 000
3. Мельник	4	1	23 000
4. Оператор смешивания и грануляции	5	2	26 000
5. Оператор печи карбонизации	5	1	26 000
6. Оператор пульсационных колонн	6	1	28 000
7. Оператор виброгрохота	4	1	23 000
<u>Вспомогательные рабочие:</u>			
1. Слесарь по ремонту оборудования	6	1	28 000

2. Слесарь КИП и СА	5	1	26 000
3. Транспортировщик-грузчик	3	2	20 000
4. Лаборант химического анализа	5	2	26 000
5. Электромонтер	6	1	28 000
6. Уборщик	3	1	20 000
7. Огнеупорщик	5	1	26 000
8. Газоэлектросварщик	5	1	26 000

Таблица 4 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	Руководитель	1	1	36 000
2. Заместитель начальника цеха	Руководитель	1	1	31 000
3. Технолог	Специалист	1	1	27 000
5. Механик	Специалист	1	1	21 000
6. Начальник лаборатории	Руководитель	1	1	27 000
7. Мастер КИП и СА	Специалист	1	1	22000
8. Мастер смены	Специалист	1	4	22 000
9. Табельщик	Пр. служащий	1	4	20 000

Таблица 5 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
Электродвигатели к:		
1. Молотковой мельнице	14	2
2. Грохоту	34	2
3. Смесителю	73,5	2
4. Пресс-гранулятору	22	2
6. Печи карбонизации	10,5	2

Таблица 6 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Торф	т	7,281	2000
2. Н ₃ Р ₀ ₄	т	1,87	4000
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Пар	Гкал	4,5	1450
2. Природный газ	м ³	3000	7
3. Вода	м ³	75	23
4. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 47

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Спецклей марки 88-НТ

Годовой выпуск продукции – 5 500 т.

Режим работы – периодический, 2-х сменная работа, продолжительность смены – 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
<u>Здания:</u> Производственные	1 эт., ж/б	2030	36 000
Служебно-бытовые	1 эт., кирпич	410	
<u>Сооружения:</u> Этажерка	1 эт., кирпич	200	18 000

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Электротельфер	1	240 000
2. Насос шестеренчатый	3	195 000
3. Бункер	8	165 000
4. Емкость	4	140 000
5. Дозатор	12	145 000
6. Смеситель 12,5 м ³	1	185 000
7. Смеситель 6,5 м ³	1	160 000
8. Сборник 12,5 м ³	1	150 000
9. Фасовочно-упаковочная станция	1	820 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Л _{яв} в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик смешения	5	2	25 000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Л _{яв} в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Укладчик-упаковщик	3	2	2	20 000
2. Транспортировщик	3	3	2	20 000
3. Контролер ОТК	4	1	2	23 000
4. Приемщик сырья	3	1	2	21 000
5. Кладовщик	3	1	2	21 000
6. Дежурный слесарь-	5	1	2	25 000

электрик				
7. Слесарь КИП	6	1	2	23 000
8. Уборщик производственного помещения	2	1	2	18 000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	46 000
2. Зам. начальника цеха	руководитель	1	1	36 000
3. Механик цеха	руководитель	1	1	30 000
4. Энергетик	руководитель	1	1	30 000
5. Технолог	специалист	1	1	30 000
6. Мастер КИП	руководитель	1	1	28 000
7. Экономист	специалист	1	1	28 000
8. Начальник смены	руководитель	1	2	30 000
9. Табельщик	прочий служащий	1	2	21 000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к смесителю	4	2
2. Насос шестеренчатый	3	3

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Толуол	т	0,1915	20 700
2. Ацетон	т	0,0368	26 800
3. Этилацетат	т	0,21	40 270
4. Бензин «Галоша»	т	0,3586	14 280
5. Смола инденкумароновая	т	0,02	20 500
6. Смола фенолформальдегидная	т	0,0307	42 500
7. Смола ПВХС	т	0,0049	50 000
8. Каучук Байпрен	т	0,1304	80 000
9. Оксид магния	т	0,0033	102 000
10. Диоксид титана	т	0,0049	73 000
11. Оксид цинка	т	0,0049	82 900
12. Канифоль сосновая	т	0,0042	23 500
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 48

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Смывка для лакокрасочных покрытий.

Годовой выпуск продукции – 2 600 т.

Режим работы – периодический, 2-х сменная работа, продолжительность смены – 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
<u>Здания:</u>			
Производственные	1 эт., ж/б	2100	43 000
Служебно-бытовые	1-эт., кирпич	350	34 000
<u>Сооружения:</u>	1-эт., кирпич	100	19 000

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Электротельфер	1	310 000
2. Насос шестеренчатый	1	370 000
3. Бункер	3	123 000
4. Емкость	9	160 000
5. Дозатор	12	125 000
6. Смеситель 2,5 м ³	1	155 000
7. Сборник 2,5 м ³	1	150 000
8. Фасовочно-упаковочная станция	1	1 900 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик смешения	5	1	25 500

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Укладчик-упаковщик	3	2	2	22 000
2. Транспортировщик	3	3	2	22 000
3. Контролер ОТК	4	1	2	23 500
4. Приемщик сырья	3	2	2	22 000
5. Кладовщик	3	1	2	22 000
6. Дежурный слесарь-электрик	5	1	2	25 000
7. Слесарь КИП	5	1	2	25 000
8. Уборщик	2	1	2	17 000

производственного помещения				
--------------------------------	--	--	--	--

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	48000
2. Зам. начальника цеха	руководитель	1	1	38000
3. Механик цеха	руководитель	1	1	32000
4. Энергетик	руководитель	1	1	30000
5. Технолог	специалист	1	1	30000
6. Мастер КИП	руководитель	1	1	28000
8. Начальник смены	руководитель	1	2	29000
9. Табельщик	прочий служащий	1	2	20000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к смесителю	3	1
2. Насос шестеренчатый	3	1

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Толуол	т	0,035	20 570
2. Этилцеллозольв	т	0,027	62 000
3. Олифа	т	0,097	27 500
4. Парафин	т	0,096	45 000
5. Олеиновая кислота	т	0,012	102 660
6. Моноглицериды	т	0,016	130 980
7. Кислота уксусная	т	0,04	56 820
8. Метилен	т	0,37	33 000
9. Эмульгатор	т	0,017	44 600
10. Триэтаноламин	т	0,009	53 000
11. Уротропин	т	0,026	83 900
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Вода	м ³	0,27	22,76
2. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 49

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - **ПВХ пленка пищевого назначения.**

Годовой выпуск продукции – **4 200 т.**

Режим работы – **периодический, 2-х сменная работа, продолжительность смены – 8 часов.**

Условия труда – **нормальные.**

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
<u>Здания:</u> Производственные, вспомогательные и служебно-бытовые	ж/б 1-этажное	2750	33000

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Смеситель	1	50 000
2. Экструдер	1	2 200 000
3. Вальцы	1	760 000
4. Каландровая линия	1	12 900 000
5. Машина для резки рулонов	1	850000

Таблица 3 Численность основных и вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
Основные рабочие:			
1. Аппаратчик смешения	4	1	23000
2. Аппаратчик дозирования	4	1	23000
3. Оператор экструдера	6	1	26000
4. Каландровщик	6	1	26000
5. Намотчик	4	1	23000
6. Резчик	4	1	23000
Вспомогательные рабочие:			
1. Слесарь по ремонту оборудования	5	1	24000
2. Транспортировщик	3	1	22000
3. Грузчик	3	1	22000
4. Электромонтер	5	1	24000
5. Уборщик	2	1	17000
6. Кладовщик	3	1	20000

Таблица 4 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	Руководитель	1	1	43000
2. Инженер-технолог	Специалист	1	1	31000
3. Экономист	Специалист	1	1	25000
4. Механик	Специалист	1	1	30000
5. Начальник смены	Руководитель	1	2	33000

Таблица 5 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к мешалке смесителя	45	2
2. Электродвигатель привода экструдера	106	1
3. Электродвигатель привода вальцев	111	2
4. Электродвигатель к каландру	71	4
5. Электрообогреватель экструдера	20	1

Таблица 6 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. ПВХ суспензионный	т	0,6847	25 880
2. ПВХ эмульсионный	т	0,0528	25 680
3. Пластификатор	т	0,2642	23 520
4. Стабилизатор	т	0,0095	63 600
5. Смазки	т	0,051	50 400
6. Добавки	т	0,0085	3 360
7. Модификатор	т	0,0317	31 360
8. Пигмент	т	0,0002	47 920
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Пар	Гкал	8	1450
2. Вода	м ³	15	22,76
3. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4

Вариант 50

Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт – Пентафталевая эмаль ПФ-226 для пола.

Годовой выпуск продукции – 14 000 т.

Режим работы – периодический, 2 смены продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Здания: Производственные, вспомогательные и служебно - бытовые	Кирпичное, 2-этажное	8960	42000
Сооружения: Грозозащитное устройство, 5 шт.			Стоимость 1 шт – 340 000 руб.

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
7. Электротельфер	1	150 000
8. Весы платформенные	1	123 000
9. Насос шестеренчатый	6	230 000
10. Дозатор-полуавтомат	4	130 000
11. Бисерная мельница	3	360 000
12. Двуроторная мешалка	3	260 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
4. Аппаратчик смешения	5	2	24500
5. Аппаратчик бисерной мельницы	5	1	24500
6. Аппаратчик разлива	4	1	22000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
9. Укладчик-упаковщик	3	2	2	20000
10. Транспортник	3	3	2	20000
11. Контроллер ОТК	4	1	2	23000
12. Приемщик сырья	3	2	2	20000
13. Кладовщик	3	1	2	20000
14. Дежурный	5	1	2	24500

слесарь-электрик				
15. Слесарь КИПа	5	1	2	24500
16. Уборщик	2	1	2	17000

Таблица 5 Численность служащих

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
10. Начальник цеха	руководитель	1	1	43000
11. Зам начальника цеха	руководитель	1	1	33000
12. Механик	специалист	1	1	26000
13. Энергетик	специалист	1	1	26000
14. Мастер КИПа	руководитель	1	2	26000
15. Экономист	специалист	1	1	25000
16. Технолог	специалист	1	1	28000
17. Мастер смены	руководитель	1	2	29000
18. Табельщик	прочий служащий	1	2	22000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
5. Электродвигатель к смесителю	4	1
6. Насос шестеренчатый	2	7
7. Двигатель к двуроторной мешалке	15	3
8. Двигатель к бисерной мельнице	37	3

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
11. Лак ПФ-060	кг	325,63	57,6
12. Лак ПФ-020	кг	346,11	55,3
13. Флотореагент	кг	11,26	4,9
14. Сиккатив	кг	37,88	55,15
15. Белила цинковые	кг	28,67	36,3
16. Литопон	кг	0,6	30,5
17. Охра сухая	кг	143,36	2,2
18. Пигмент красный железно-окисный	кг	10,24	6
19. Пигмент желтый железно-окисный	кг	67,58	12,6
20. Уайт-спирит	кг	28,67	4,5
Топливо и энергия на технологические цели:			
4. Пар	Гкал	150	1450
5. Вода	м ³	14 400	22,76
6. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	4