

Задание к зачету №1
промежуточной аттестации по дисциплине
Экономика и управление производством
для направления подготовки
15.03.02 Технологические машины и оборудование

Решить задачу с учетом экономических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня (ОПК-3.2)

Производственной программой предусматривается изготовление 5000 деталей в месяц. Трудоемкость операции 0,7 нормо-ч. Режим работы оборудования – двухсменный по 8 часов. Планируемый коэффициент выполнения норм выработки 1,2. В месяце 22 рабочих дня. Плановый процент простоя оборудования в ремонте – 6. На участке 10 единиц оборудования (рабочих мест). Определите пропускную способность участка и коэффициент его загрузки.

Разработчик: доцент каф. ТиТМиПП

Хахина О.В.

Заведующий кафедрой ТиТМиПП

Гриценко В.В.

Задание к зачету №2
промежуточной аттестации по дисциплине
Экономика и управление производством
для направления подготовки
15.03.02 Технологические машины и оборудование

Решить задачу с учетом экономических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня (ОПК-3.2)

Цех производит продукцию, в изготовлении которой участвуют 4 участка. Участок 1 является ведущим. Определите узкие места в цехе относительно участка 1 исходя из следующих данных:

Участок	Мощность	Удельный расход продукции i -го участка для производства ведущего участка
1	2 000	1
2	3 500	1,5
3	1 800	1,1
4	2 800	1,3

Разработчик: доцент каф. ТиТМиПП

Хахина О.В.

Заведующий кафедрой ТиТМиПП

Гриценко В.В.

Задание к зачету №3
промежуточной аттестации по дисциплине
Экономика и управление производством
для направления подготовки
15.03.02 Технологические машины и оборудование

Решить задачу с учетом экономических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня (ОПК-3.2)

Ведущим цехом на предприятии является механический цех, производственная мощность которого определяется по фрезерным станкам. В цехе – 10 фрезерных станков, цех работает в 2 смены по 8 часов, плановый процент простоя оборудования в ремонте – 7. Трудоемкость изготовления детали на фрезерном станке – 30 мин, коэффициент выполнения норм выработки – 1,2. В году 252 рабочих дня. «Узким местом» на предприятии является заготовительный цех, который обеспечивает заготовками механический цех только на 65%. Определите производственную мощность предприятия с учетом производственной мощности заготовительного участка.

Разработчик: доцент каф. ТиТМиПП

Хахина О.В.

Заведующий кафедрой ТиТМиПП

Гриценко В.В.

Задание к зачету №4
промежуточной аттестации по дисциплине
Экономика и управление производством
для направления подготовки
15.03.02 Технологические машины и оборудование

Решить задачу с учетом экономических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня (ОПК-3.2)

Определить экономическую целесообразность применения специального приспособления, если известно, что норма времени на операцию 4,63 мин., время на вспомогательные приемы 2,5 мин. В специальном приспособлении время на операцию 3,03 мин, вспомогательные приемы не требуются. Часовая тарифная ставка рабочего в обоих случаях составляет 120 руб. Стоимость приспособления 15 000 руб. Затраты одного часа работы оборудования 600 руб. Амортизация приспособления рассчитывается исходя из двух лет его службы; затраты на эксплуатацию приспособления составляют 10% его стоимости. Годовая программа выпуска изделия – 1600 штук.

Разработчик: доцент каф. ТиТМиПП

Хахина О.В.

Заведующий кафедрой ТиТМиПП

Гриценко В.В.

Задание к зачету №5
промежуточной аттестации по дисциплине
Экономика и управление производством
для направления подготовки
15.03.02 Технологические машины и оборудование

Решить задачу с учетом экономических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня (ОПК-3.2)

Рассчитайте пропускную способность и коэффициент загрузки механического участка, на котором установлено 25 станков. Участок работает в две смены по 8 часов, количество рабочих дней в месяце 22. Исходные данные:

Наименование деталей	Месячная программа выпуска, шт.	Трудоемкость, ч	Коэффициент выполнения норм выработки
А	6 600	0,3	1,2
Б	8 500	0,6	1,2
В	4 000	0,8	1,25

Разработчик: доцент каф. ТиТМиПП

Хахина О.В.

Заведующий кафедрой ТиТМиПП

Гриценко В.В.

Задание к зачету №6
промежуточной аттестации по дисциплине
Экономика и управление производством
для направления подготовки
15.03.02 Технологические машины и оборудование

Решить задачу с учетом экономических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня (ОПК-3.2)

На сборочном участке площадью 600 м^2 производственной программой предусмотрено собрать 800 изделий. Средняя площадь, необходимая для сборки одного изделия, 4 м^2 . Продолжительность сборки одного изделия 70 дней. Определите производственную мощность сборочного цеха и возможность выполнения планового задания, если в году 255 рабочих дней, а участок работает в одну смену.

Разработчик: доцент каф. ТиТМиПП

Хахина О.В.

Заведующий кафедрой ТиТМиПП

Гриценко В.В.

Задание к зачету №7
промежуточной аттестации по дисциплине
Экономика и управление производством
для направления подготовки
15.03.02 Технологические машины и оборудование

Решить задачу с учетом экономических и социальных ограничений на всех этапах
жизненного уровня (ОПК-3.2)

Площадь сборочного цеха предприятия 3 000 м². Габариты изделия 40×2 м. Рабочая зона составляет 120 % от площади изделия. Производственный цикл сборки 9 рабочих дней. Вспомогательная площадь занимает 40% площади цеха. В году 260 рабочих дней. Определите годовую производственную мощность сборочного цеха.

Разработчик: доцент каф. ТиТМиПП

Хахина О.В.

Заведующий кафедрой ТиТМиПП

Гриценко В.В.

Задание к зачету №8
промежуточной аттестации по дисциплине
Экономика и управление производством
для направления подготовки
15.03.02 Технологические машины и оборудование

Решить задачу с учетом экономических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня (ОПК-3.2)

Определите уровень напряженности плана предприятия по использованию производственной мощности исходя из данных:

Показатели	Изделия		
	А	Б	В
Цена изделия, руб.	1120	940	1460
Планируемый выпуск, шт/год	310	850	280
Среднегодовая производственная мощность, шт.	400	1000	300

Разработчик: доцент каф. ТиТМиПП

Хахина О.В.

Заведующий кафедрой ТиТМиПП

Гриценко В.В.

Задание к зачету №9
промежуточной аттестации по дисциплине
Экономика и управление производством
для направления подготовки
15.03.02 Технологические машины и оборудование

Решить задачу с учетом экономических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня (ОПК-3.2)

Определите пропускную способность по группам оборудования и возможную годовую программу по изделию, если действительный годовой фонд времени единицы оборудования – 3 860 час. в год при двусменном режиме работы. Исходные данные:

Группа оборудования	Количество оборудования, ед.	Норма времени на изделие, нормо-ч.
Токарное	25	2,0
Сверлильное	30	0,7
Шлифовальное	10	2,5
Доводочное	15	3,0
Измерительная установка	10	0,6

Разработчик: доцент каф. ТиТМиПП

Хахина О.В.

Заведующий кафедрой ТиТМиПП

Гриценко В.В.

Задание к зачету №10
промежуточной аттестации по дисциплине
Экономика и управление производством
для направления подготовки
15.03.02 Технологические машины и оборудование

Решить задачу с учетом экономических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня (ОПК-3.2)

Определите производственную мощность сборочного цеха для выполнения производственной программы на начало и конец года, высвобождаемую площадь к концу года. Длительность цикла сборки единицы продукции на начало года – 35 дней, к концу года она сократится до 30 дней. Площадь собираемого изделия 9×6 м, общая площадь цеха 900 м^2 , производственная – 70%. В году 252 рабочих дня.

Разработчик: доцент каф. ТиТМиПП

Хахина О.В.

Заведующий кафедрой ТиТМиПП

Гриценко В.В.

Задание к зачету №11
промежуточной аттестации по дисциплине
Экономика и управление производством
для направления подготовки
15.03.02 Технологические машины и оборудование

Решить задачу с учетом экономических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня (ОПК-3.2)

Цех производит продукцию, в изготовлении которой участвуют 4 участка. Участок 1 является ведущим. Определите узкие места в цехе относительно участка 1 исходя из следующих данных:

Участок	Мощность	Удельный расход продукции i -го участка для производства ведущего участка
1	3 000	1
2	4 500	1,5
3	2 800	1,1
4	3 800	1,3

Разработчик: доцент каф. ТиТМиПП

Хахина О.В.

Заведующий кафедрой ТиТМиПП

Гриценко В.В.