

Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Академия промышленных технологий»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для дифференцированного зачета

МДК 03.02 Организация работы исполнителей

ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

**ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА
ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОТЛИВОК И ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРАВИЛ И НОРМ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА
ЛИТЕЙНОМ УЧАСТКЕ**

для специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных
металлов

Санкт-Петербург, 2020

Фонд оценочных средств по ПМ.03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке составлен на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 22.02.03 Литейное производство чёрных и цветных металлов, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от от 21.04.2014 N 357.

Организация-разработчик:

Санкт - Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия промышленных технологий».

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование	Стр.
1.	Общие положения	2
2.	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	3
3.	Спецификация оценочных средств	5
4.	Список литературы	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения профессионального модуля **ПМ.03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке** по специальности СПО **22.02.03 Литейное производство чёрных и цветных металлов** является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности (**ВПД**) и соответствующих общих и профессиональных компетенций (**ПК**):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.

ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.

ПК 3.3. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы коллектива.

ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.

ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.

- 12176 Заливщик металла
- 12963 Контролёр в литейном производства
- 13392 Литейщик металлов и сплавов
- 13410 Литейщик цветных металлов
- 14485 Модельщик выплавляемых моделей
- 14487 Модельщик гипсовых моделей
- 14493 Модельщик по деревянным моделям
- 14495 Модельщик по металлическим моделям
- 14923 Наладчик литейных машин
- 15000 Наладчик формовочных и стержневых машин
- 15701 Оператор машины непрерывного литья заготовок

Опыт работы не требуется.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- планирования этапов выполнения производственных работ;
- организации работы исполнителей по производству отливок на отдельном участке;
- расчета основных технико-экономических показателей работы коллектива;
- контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве;
- анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

уметь:

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива;

знать:

- требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.

Формой аттестации по МДК 03.01 Планирование этапов работ и МДК 03.03 Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности является комплексный дифференцированный зачет.

Формой аттестации по МДК 03.02 Организация работы исполнителей является дифференцированный зачет.

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1. Контингент аттестуемых: студенты 2 курса специальности 22.02.03

Литейное производство чёрных и цветных металлов

2.2. Формы и условия текущей аттестации

ПАКЕТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вариант № 1

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться нормативной и справочной литературой. Проанализируйте представленную информацию. Проведите действия согласно инструкциям по заданиям. Результаты оформить в соответствии с требованиями по заданиям.

Цели задания:

Оцениваемые профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.

ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.

ПК 3.3. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива.

ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.

ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать меры по их устранению.

Используемые инструменты: бумага, ручка, калькулятор, линейка, карандаш

Задание №1.

1. Рассчитать заработную плату основных производственных рабочих (формовщиков) если известно, участок обслуживают 10 формовщиков 4 разряда работающих в одну смену с учетом налогообложения за 4 квартал 2019 года.

№ разряда	Тарифная ставка, руб.	Премия, %	Доплата, %	Отчисления в социальные фонды, %
3 разряд	100	70	20	34
4 разряд	150	75	20	34

5 разряд	200	80	20	34
6 разряд	250	85	20	34

Производственный календарь.

Задание №2. Составьте план - график для формовочного участка.

Критерии оценки задания:

№ задания	%
1	50
2	50
Итого:	100

ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Задание № 1

Решение:

1. $1980 \cdot 100 \cdot = 1584000$ руб.
2. $1584000 + 70\% = 2692800$ руб.
3. $2692800 + 20\% = 3231360$ руб.
4. $3231360 \cdot 34\% = 1098662,4$ руб.
5. $3231360 - 1098662,4 = 2132697,6$ руб.

Задание №2

План-график для формовочного участка.

Рабочий 1 и 2 обдувают сжатым воздухом модели на модельных плитах, устанавливает плиты на вибростол и устанавливает на модельные плиты опоки. Рабочий 3 засыпает смесь в опоки, включает вибростол, уплотняет смесь, снимает излишки смеси с опоки, отправляет опоки на упрочнение смеси. Рабочий 4 отправляет упрочненные полуформы на протяжной стол, затем, на сборочный стол при этом нижняя полуформаконтруется разъемом вверх. Установка строжней и накрытие форм осуществляется рабочими 5 и 6 затем формы подаются на заливку. Рабочий 7 работает на кране.

ПАКЕТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вариант № 2

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться нормативной и справочной литературой. Проанализируйте представленную информацию. Проведите действия согласно инструкциям по заданиям. Результаты оформить в соответствии с требованиями по заданиям.

Цели задания:**Оцениваемые профессиональные компетенции:**

ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.

ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.

ПК 3.3. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива.

ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.

ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать меры по их устранению.

Используемые инструменты: бумага, ручка, калькулятор, линейка, карандаш

Задание №1

Составьте план - график для формовочного участка.

Перечислены технологические операции, подготовка модельного комплекта, подготовка опочной оснастки, установка опоки на модельную плиту, засыпка и уплотнение смеси, снятие излишков смеси,

Задание № 2. Рассчитать заработную плату основных производственных рабочих (формовщиков) если известно, участок обслуживают 6 формовщиков 3 разряда работающих в одну смену с учетом налогообложения.

№ разряда	Тарифная ставка, руб.	Премия, %	Доплата, %	Отчисления в социальные фонды, %
3 разряд	100	70	20	34
4 разряд	150	75	20	34
5 разряд	200	80	20	34
6 разряд	250	85	20	34

Производственный календарь.

Критерии оценки задания:

№ задания	%
1	50
2	50
Итого:	100

ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**Задание № 1**

План-график для формовочного участка.

Рабочий 1 и 2 обдувают сжатым воздухом модели на модельных плитах, устанавливает плиты на вибростол и устанавливает на модельные плиты опоки. Рабочий 3 засыпает смесь в опоки, включает вибростол, уплотняет смесь, снимает излишки смеси с опоки, отправляет опоки на упрочнение смеси. Рабочий 4 отправляет упрочненные полуформы на протяжной стол, затем, на сборочный стол при этом нижняя полуформаконтруется разъемом вверх. Установка стрижней и накрытие форм осуществляется рабочими 5 и 6 затем формы подаются на заливку. Рабочий 7 работает на кране.

Задание №2.

Решение:

1. $1980 \cdot 100 \cdot 6 = 1188000$ руб.
2. $1188000 + 70\% = 2019600$ руб.
3. $2019600 + 20\% = 2423520$ руб.
4. $2423520 \cdot 34\% = 823996,8$ руб.
5. $2423520 - 823996,8 = 1599523,2$ руб.

ПАКЕТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вариант № 3

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться нормативной и справочной литературой. Проанализируйте представленную информацию. Проведите действия согласно инструкциям по заданиям. Результаты оформить в соответствии с требованиями по заданиям.

Цели задания:

Оцениваемые профессиональные компетенции:

- ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.
- ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.
- ПК 3.3. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива.
- ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.
- ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать меры по их устранению.

Используемые инструменты: бумага, ручка, калькулятор, линейка, карандаш

Задание №1

1. Рассчитать заработную плату основных производственных рабочих (формовщиков) если известно, участок обслуживают 9 формовщиков 5 разряда работающих в одну смену с учетом налогообложения.

№ разряда	Тарифная ставка, руб.	Премия, %	Доплата, %	Отчисления в социальные фонды, %
3 разряд	100	70	20	34
4 разряд	150	75	20	34
5 разряд	200	80	20	34
6 разряд	250	85	20	34

Производственный календарь.

Задание № 2. Составьте план - график для формовочного участка.

Критерии оценки задания:

№ задания	%
1	50
2	50
Итого:	100

ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Задание № 1

Решение:

1. $1980 \cdot 200 \cdot 9 = 3564000$ руб.
2. $3564000 + 80\% = 6415200$ руб.
3. $6415200 + 20\% = 7698240$ руб.
4. $7698240 \cdot 34\% = 2619401,6$ руб.
5. $7698240 - 2619401,9 = 5080838,4$ руб.

Задание №2

План-график для формовочного участка.

Рабочий 1 и 2 обдувают сжатым воздухом модели на модельных плитах, устанавливает плиты на вибростол и устанавливает на модельные плиты опоки. Рабочий 3 засыпает смесь в опоки, включает вибростол, уплотняет смесь, снимает излишки смеси с опоки, отправляет опоки на упрочнение смеси. Рабочий 4 отправляет упрочненные полуформы на протяжной стол, затем, на сборочный стол при этом нижняя полуформаконтруется разъемом вверх. Установка строжней и накрытие форм осуществляется рабочими 5 и 6 затем формы подаются на заливку. Рабочий 7 работает на кране.

ПАКЕТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вариант № 4

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться нормативной и справочной литературой. Проанализируйте представленную информацию. Проведите действия согласно инструкциям по заданиям. Результаты оформить в соответствии с требованиями по заданиям.

Цели задания:

Оцениваемые профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.

ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.

ПК 3.3. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива.

ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.

ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать меры по их устранению.

Используемые инструменты: бумага, ручка, калькулятор, линейка, карандаш

Задание №1

1. Рассчитать заработную плату основных производственных рабочих (формовщиков) если известно, участок обслуживают 10 формовщиков 3 разряда работающих в одну смену с учетом налогообложения.

№ разряда	Тарифная ставка, руб.	Премия, %	Доплата, %	Отчисления в социальные фонды, %
3 разряд	100	70	20	34
4 разряд	150	75	20	34
5 разряд	200	80	20	34
6 разряд	250	85	20	34

Производственный календарь.

Задание № 2.

Составьте план - график для формовочного участка.

Критерии оценки задания:

№ задания	%
-----------	---

1	50
2	50
Итого:	100

ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Задание № 1

Решение:

1. $1980 \cdot 100 \cdot 10 = 1980000$ руб.
2. $1980000 + 70\% = 3366000$ руб.
3. $3366000 + 20\% = 4039200$ руб.
4. $4039200 \cdot 34\% = 1373328$ руб.
5. $4039200 - 1373328 = 2665872$ руб.

Задание № 2.

План-график для формовочного участка.

Рабочий 1 и 2 обдувают сжатым воздухом модели на модельных плитах, устанавливает плиты на вибростол и устанавливает на модельные плиты опоки. Рабочий 3 засыпает смесь в опоки, включает вибростол, уплотняет смесь, снимает излишки смеси с опоки, отправляет опоки на упрочнение смеси. Рабочий 4 отправляет упрочненные полуформы на протяжной стол, затем, на сборочный стол при этом нижняя полуформаконтруется разъемом вверх. Установка стрижней и накрытие форм осуществляется рабочими 5 и 6 затем формы подаются на заливку. Рабочий 7 работает на кране.

ПАКЕТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вариант № 5

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться нормативной и справочной литературой. Проанализируйте представленную информацию. Проведите действия согласно инструкциям по заданиям. Результаты оформить в соответствии с требованиями по заданиям.

Цели задания:

Оцениваемые профессиональные компетенции:

- ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.
- ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.
- ПК 3.3. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива.
- ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.
- ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать меры по их устранению.

Используемые инструменты: бумага, ручка, калькулятор, линейка, карандаш

Задание №1

1. Рассчитать заработную плату основных производственных рабочих (формовщиков) если известно, участок обслуживают 5 формовщиков 6 разряда работающих в одну смену с учетом налогообложения.

№ разряда	Тарифная ставка, руб.	Премия, %	Доплата, %	Отчисления в социальные фонды, %
3 разряд	100	70	20	34
4 разряд	150	75	20	34
5 разряд	200	80	20	34
6 разряд	250	85	20	34

Производственный календарь.

Задание № 2.

Составьте план - график для формовочного участка.

Критерии оценки задания:

№ задания	%
1	50
2	50
Итого:	100

ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Задание № 1

Решение:

- $1980 \cdot 250 \cdot 5 = 2475000$ руб.
- $2475000 + 85\% = 4578750$ руб.
- $4578750 + 20\% = 5494500$ руб.
- $5494500 \cdot 34\% = 1868130$ руб.
- $5494500 - 1868130 = 3626370$ руб.

Задание №2

План-график для формовочного участка.

Рабочий 1 и 2 обдувают сжатым воздухом модели на модельных плитах, устанавливает плиты на вибростол и устанавливает на модельные плиты опоки. Рабочий 3 засыпает смесь в

опоки, включает вибростол, уплотняет смесь, снимает излишки смеси с опоки, отправляет опоки на упрочнение смеси. Рабочий 4 отправляет упрочненные полуформы на протяжной стол, затем, на сборочный стол при этом нижняя полуформоконтруется разъемом вверх. Установка стрижней и накрытие форм осуществляется рабочими 5 и 6 затем формы подаются на заливку. Рабочий 7 работает на кране.

ПАКЕТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вариант № 6

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться нормативной и справочной литературой. Проанализируйте представленную информацию. Проведите действия согласно инструкциям по заданиям. Результаты оформить в соответствии с требованиями по заданиям.

Цели задания:

Оцениваемые профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.

ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.

ПК 3.3. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива.

ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.

ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать меры по их устранению.

Используемые инструменты: бумага, ручка, калькулятор, линейка, карандаш

Задание:

1. Рассчитать заработную плату основных производственных рабочих (формовщиков) если известно, участок обслуживают 6 формовщиков 6 разряда работающих в одну смену с учетом налогообложения.

№ разряда	Тарифная ставка, руб.	Премия, %	Доплата, %	Отчисления в социальные фонды, %
3 разряд	100	70	20	34
4 разряд	150	75	20	34
5 разряд	200	80	20	34

6 разряд	250	85	20	34
----------	-----	----	----	----

Производственный календарь.

Задание № 2.

Составьте план - график для формовочного участка.

Критерии оценки задания:

№ задания	%
1	50
2	50
Итого:	100

ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Задание № 1

Решение:

- $1980 \cdot 250 \cdot 6 = 2970000$ руб.
- $2970000 + 85\% = 5494500$ руб.
- $5494500 + 20\% = 6592900$ руб.
- $6592900 \cdot 34\% = 2241586$ руб.
- $6592900 - 2241586 = 4351314$ руб.

Задание №2

План-график для формовочного участка.

Рабочий 1 и 2 обдувают сжатым воздухом модели на модельных плитах, устанавливает плиты на вибростол и устанавливает на модельные плиты опоки. Рабочий 3 засыпает смесь в опоки, включает вибростол, уплотняет смесь, снимает излишки смеси с опоки, отправляет опоки на упрочнение смеси. Рабочий 4 отправляет упрочненные полуформы на протяжной стол, затем, на сборочный стол при этом нижняя полуформаконтруется разъемом вверх. Установка стрижней и покрытие форм осуществляется рабочими 5 и 6 затем формы подаются на заливку. Рабочий 7 работает на кране.

ПАКЕТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вариант № 7

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться нормативной и справочной литературой. Проанализируйте представленную информацию. Проведите действия согласно инструкциям по заданиям. Результаты оформить в соответствии с требованиями по заданиям.

Цели задания:

Оцениваемые профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.

ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.

ПК 3.3. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива.

ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.

ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать меры по их устранению.

Используемые инструменты: бумага, ручка, калькулятор, линейка, карандаш

Задание №1

Рассчитать заработную плату основных производственных рабочих (формовщиков) если известно, участок обслуживают 8 формовщиков 3 разряда работающих в одну смену с учетом налогообложения.

№ разряда	Тарифная ставка, руб.	Премия, %	Доплата, %	Отчисления в социальные фонды, %
3 разряд	100	70	20	34
4 разряд	150	75	20	34
5 разряд	200	80	20	34
6 разряд	250	85	20	34

Производственный календарь.

Задание № 2.

Составьте план - график для формовочного участка.

Критерии оценки задания:

№ задания	%
1	50
2	50
Итого:	100

Пакет преподавателя

Задание № 1

Решение:

- $1980 \cdot 100 \cdot 8 = 1584000$ руб.
- $1584000 + 70\% = 2692800$ руб.
- $2692800 + 20\% = 3231360$ руб.

4. $3231360 * 34\% = 1098662,4$ руб.
 5. $3231360 - 1098662,4 = 2132697,6$ руб.

Задание №2

План-график для формовочного участка.

Рабочий 1 и 2 обдувают сжатым воздухом модели на модельных плитах, устанавливает плиты на вибростол и устанавливает на модельные плиты опоки. Рабочий 3 засыпает смесь в опоки, включает вибростол, уплотняет смесь, снимает излишки смеси с опоки, отправляет опоки на упрочнение смеси. Рабочий 4 отправляет упрочненные полуформы на протяжной стол, затем, на сборочный стол при этом нижняя полуформаконтруется разъемом вверх. Установка стрижней и накрытие форм осуществляется рабочими 5 и 6 затем формы подаются на заливку. Рабочий 7 работает на кране.

ПАКЕТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вариант № 8

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться нормативной и справочной литературой. Проанализируйте представленную информацию. Проведите действия согласно инструкциям по заданиям. Результаты оформить в соответствии с требованиями по заданиям.

Цели задания:

Оцениваемые профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.

ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.

ПК 3.3. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива.

ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.

ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать меры по их устранению.

Используемые инструменты: бумага, ручка, калькулятор, линейка, карандаш

Задание №1.

Рассчитать заработную плату основных производственных рабочих (формовщиков) если известно, участок обслуживают 10 формовщиков 4 разряда работающих в одну смену с учетом налогообложения за 4 квартал 2019 года.

№ разряда	Тарифная	Премия, %	Доплата, %	Отчисления
-----------	----------	-----------	------------	------------

	ставка, руб.			в социальные фонды, %
3 разряд	100	70	20	34
4 разряд	150	75	20	34
5 разряд	200	80	20	34
6 разряд	250	85	20	34

Производственный календарь.

Задание № 2.

Составьте план - график для формовочного участка.

Критерии оценки задания:

№ задания	%
1	50
2	50
Итого:	100

ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Задание № 1

Решение:

- $1980 \cdot 100 \cdot 6 = 1188000$ руб.
- $1188000 + 70\% = 2019600$ руб.
- $2019600 + 20\% = 2426520$ руб.
- $2426520 \cdot 34\% = 823996,8$ руб.
- $2426520 - 823996,8 = 1602523,2$ руб.

Задание №2

План-график для формовочного участка.

Рабочий 1 и 2 обдувают сжатым воздухом модели на модельных плитах, устанавливает плиты на вибростол и устанавливает на модельные плиты опоки. Рабочий 3 засыпает смесь в опоки, включает вибростол, уплотняет смесь, снимает излишки смеси с опоки, отправляет опоки на упрочнение смеси. Рабочий 4 отправляет упрочненные полуформы на протяжной стол, затем, на сборочный стол при этом нижняя полуформаконтруется разъемом вверх. Установка стрижней и накрытие форм осуществляется рабочими 5 и 6 затем формы подаются на заливку. Рабочий 7 работает на кране.

ПАКЕТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вариант № 9

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться нормативной и справочной литературой. Проанализируйте представленную информацию. Проведите действия согласно инструкциям по заданиям. Результаты оформить в соответствии с требованиями по заданиям.

Цели задания:

Оцениваемые профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.

ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.

ПК 3.3. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива.

ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.

ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать меры по их устранению.

Используемые инструменты: бумага, ручка, калькулятор, линейка, карандаш

Задание №1.

Рассчитать заработную плату основных производственных рабочих (формовщиков) если известно, участок обслуживают 9 формовщиков 5 разряда работающих в одну смену с учетом налогообложения за 3 квартал 2019 года.

№ разряда	Тарифная ставка, руб.	Премия, %	Доплата, %	Отчисления в социальные фонды, %
3 разряд	100	70	20	34
4 разряд	150	75	20	34
5 разряд	200	80	20	34
6 разряд	250	85	20	34

Производственный календарь.

Задание № 2.

Составьте план - график для формовочного участка.

Критерии оценки задания:

№ задания	%
-----------	---

1	50
2	50
Итого:	100

ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Задание № 1

Решение:

- $528 \cdot 200 \cdot 9 = 950400$ руб.
- $950400 + 70\% = 1615680$ руб.
- $1615680 + 20\% = 1938816$ руб.
- $1938816 \cdot 34\% = 659197,44$ руб.
- $1938816 - 659197,44 = 1279618,56$ руб.

Задание №2

План-график для формовочного участка.

Рабочий 1 и 2 обдувают сжатым воздухом модели на модельных плитах, устанавливает плиты на вибростол и устанавливает на модельные плиты опоки. Рабочий 3 засыпает смесь в опоки, включает вибростол, уплотняет смесь, снимает излишки смеси с опоки, отправляет опоки на упрочнение смеси. Рабочий 4 отправляет упрочненные полуформы на протяжной стол, затем, на сборочный стол при этом нижняя полуформаконтруется разъемом вверх. Установка строжней и накрытие форм осуществляется рабочими 5 и 6 затем формы подаются на заливку. Рабочий 7 работает на кране.

ПАКЕТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вариант № 10

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться нормативной и справочной литературой. Проанализируйте представленную информацию. Проведите действия согласно инструкциям по заданиям. Результаты оформить в соответствии с требованиями по заданиям.

Цели задания:

Оцениваемые профессиональные компетенции:

- ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.
- ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.
- ПК 3.3. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива.
- ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.
- ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать меры по их устранению.

Используемые инструменты: бумага, ручка, калькулятор, линейка, карандаш

Задание:

1. Рассчитать заработную плату основных производственных рабочих (формовщиков) если известно, участок обслуживают 5 формовщиков 6 разряда работающих в одну смену с учетом налогообложения за 1 квартал 2019 года.

№ разряда	Тарифная ставка, руб.	Премия, %	Доплата, %	Отчисления в социальные фонды, %
3 разряд	100	70	20	34
4 разряд	150	75	20	34
5 разряд	200	80	20	34
6 разряд	250	85	20	34

Производственный календарь.

Задание № 2.

Составьте план - график для формовочного участка.

Критерии оценки задания:

№ задания	%
1	50
2	50
Итого:	100

ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Задание № 1

Решение:

- $454 \cdot 200 \cdot 5 = 454000$ руб.
- $454000 + 80\% = 817200$ руб.
- $817200 + 20\% = 980640$ руб.
- $980640 \cdot 34\% = 333417,6$ руб.
- $980640 - 333417,6 = 647222,4$ руб.

Задание №2

План-график для формовочного участка.

Рабочий 1 и 2 обдувают сжатым воздухом модели на модельных плитах, устанавливает плиты на вибростол и устанавливает на модельные плиты опоки. Рабочий 3 засыпает смесь в опоки, включает вибростол, уплотняет смесь, снимает излишки смеси с опоки, отправляет опоки на упрочнение смеси. Рабочий 4 отправляет упрочненные полуформы на протяжной стол, затем, на сборочный стол при этом нижняя полуформаконтруется разъемом вверх. Установка строжней и накрытие форм осуществляется рабочими 5 и 6 затем формы подаются на заливку. Рабочий 7 работает на кране.

ПАКЕТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вариант № 11

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться нормативной и справочной литературой. Проанализируйте представленную информацию. Проведите действия согласно инструкциям по заданиям. Результаты оформить в соответствии с требованиями по заданиям.

Цели задания:

Оцениваемые профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.

ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.

ПК 3.3. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива.

ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.

ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать меры по их устранению.

Используемые инструменты: бумага, ручка, калькулятор, линейка, карандаш

Задание:

1. Рассчитать заработную плату основных производственных рабочих (формовщиков) если известно, участок обслуживают 9 формовщиков 5 разряда работающих в одну смену с учетом налогообложения за 2019 год.

№ разряда	Тарифная ставка, руб.	Премия, %	Доплата, %	Отчисления в социальные фонды, %

3 разряд	100	70	20	34
4 разряд	150	75	20	34
5 разряд	200	80	20	34
6 разряд	250	85	20	34

Производственный календарь.

Задание № 2.

Составьте план - график для формовочного участка.

Критерии оценки задания:

№ задания	%
1	50
2	50
Итого:	100

ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Задание № 1

Решение:

- $1980 \cdot 200 \cdot 9 = 3564000$ руб.
- $3564000 + 85\% = 6593400$ руб.
- $6593400 + 20\% = 7912080$ руб.
- $7912080 \cdot 34\% = 2690107,2$ руб.
- $7912080 - 2690107 = 5221973$ руб.

Задание №2

План-график для формовочного участка.

Рабочий 1 и 2 обдувают сжатым воздухом модели на модельных плитах, устанавливает плиты на вибростол и устанавливает на модельные плиты опоки.

Рабочий 3 засыпает смесь в опоки, включает вибростол, уплотняет смесь, снимает излишки смеси с опоки, отправляет опоки на упрочнение смеси.

Рабочий 4 отправляет упрочненные полуформы на протяжной стол, затем, на сборочный стол при этом нижняя полуформаконтруется разъемом вверх.

Установка стрелки и накрытие форм осуществляется рабочими 5 и 6 затем формы подаются на заливку. Рабочий 7 работает на кране.

ПАКЕТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вариант № 12

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться нормативной и справочной литературой. Проанализируйте представленную информацию. Проведите действия согласно инструкциям по заданиям. Результаты оформить в соответствии с требованиями по заданиям.

Цели задания:

Оцениваемые профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.

ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.

ПК 3.3. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива.

ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.

ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать меры по их устранению.

Используемые инструменты: бумага, ручка, калькулятор, линейка, карандаш

Задание:

1. Рассчитать заработную плату основных производственных рабочих (формовщиков) если известно, участок обслуживают 5 формовщиков 3 разряда работающих в одну смену с учетом налогообложения за 2 квартал 2019 года.

№ разряда	Тарифная ставка, руб.	Премия, %	Доплата, %	Отчисления в социальные фонды, %
3 разряд	100	70	20	34
4 разряд	150	75	20	34
5 разряд	200	80	20	34
6 разряд	250	85	20	34

Производственный календарь.

Задание № 2.

Составьте план - график для формовочного участка.

Критерии оценки задания:

№ задания	%
1	50

2	50
Итого:	100

ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Задание № 1

Решение:

1. $469 \cdot 100 \cdot 5 = 234500$ руб.
2. $234500 + 70\% = 398650$ руб.
3. $398650 + 20\% = 478380$ руб.
4. $478380 \cdot 34\% = 162649,2$ руб.
5. $478380 - 162649,2 = 315730,8$ руб.

Задание №2

План-график для формовочного участка.

Рабочий 1 и 2 обдувают сжатым воздухом модели на модельных плитах, устанавливает плиты на вибростол и устанавливает на модельные плиты опоки.

Рабочий 3 засыпает смесь в опоки, включает вибростол, уплотняет смесь, снимает излишки смеси с опоки, отправляет опоки на упрочнение смеси.

Рабочий 4 отправляет упрочненные полуформы на протяжной стол, затем, на сборочный стол при этом нижняя полуформаконтруется разъемом вверх.

Установка строжней и накрытие форм осуществляется рабочими 5 и 6 затем формы подаются на заливку. Рабочий 7 работает на кране.

ПАКЕТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вариант № 13

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться нормативной и справочной литературой. Проанализируйте представленную информацию. Проведите действия согласно инструкциям по заданиям. Результаты оформите в соответствии с требованиями по заданиям.

Цели задания:

Оцениваемые профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.

ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.

ПК 3.3. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива.

ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.

ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать меры по их устранению.

Используемые инструменты: бумага, ручка, калькулятор, линейка, карандаш

Задание:

1. Рассчитать заработную плату основных производственных рабочих (формовщиков) если известно, участок обслуживают 2 формовщиков 5 разряда работающих в одну смену с учетом налогообложения за 3 квартал 2019 года.

№ разряда	Тарифная ставка, руб.	Премия, %	Доплата, %	Отчисления в социальные фонды, %
3 разряд	100	70	20	34
4 разряд	150	75	20	34
5 разряд	200	80	20	34
6 разряд	250	85	20	34

Производственный календарь.

Задание № 2.

Составьте план - график для формовочного участка.

Критерии оценки задания:

№ задания	%
1	50
2	50
Итого:	100

ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Задание № 1

Решение:

- $528 \cdot 200 \cdot 2 = 211200$ руб.
- $211200 + 80\% = 380160$ руб.
- $380160 + 20\% = 456192$ руб.
- $456192 \cdot 34\% = 155105,28$ руб.
- $456192 - 155105,28 = 301086,72$ руб.

Задание №2

План-график для формовочного участка.

Рабочий 1 и 2 обдувают сжатым воздухом модели на модельных плитах, устанавливает плиты на вибростол и устанавливает на модельные плиты опоки. Рабочий 3 засыпает смесь в опоки, включает вибростол, уплотняет смесь, снимает излишки смеси с опоки, отправляет опоки на упрочнение смеси. Рабочий 4 отправляет упрочненные полуформы на протяжной стол, затем, на сборочный стол при этом нижняя полуформаконтруется разъемом вверх. Установка строжней и накрытие форм осуществляется рабочими 5 и 6 затем формы подаются на заливку. Рабочий 7 работает на кране.

ПАКЕТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вариант № 14

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться нормативной и справочной литературой. Проанализируйте представленную информацию. Проведите действия согласно инструкциям по заданиям. Результаты оформить в соответствии с требованиями по заданиям.

Цели задания:

Оцениваемые профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.

ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.

ПК 3.3. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива.

ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.

ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать меры по их устранению.

Используемые инструменты: бумага, ручка, калькулятор, линейка, карандаш

Задание:

1. Рассчитать заработную плату основных производственных рабочих (формовщиков) если известно, участок обслуживают 10 формовщиков 3 разряда работающих в одну смену с учетом налогообложения за 2019 год.

№ разряда	Тарифная ставка, руб.	Премия, %	Доплата, %	Отчисления в социальные фонды, %
3 разряд	100	70	20	34

4 разряд	150	75	20	34
5 разряд	200	80	20	34
6 разряд	250	85	20	34

Производственный календарь.

Задание № 2.

Составьте план - график для формовочного участка.

Критерии оценки задания:

№ задания	%
1	50
2	50
Итого:	100

ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Задание № 1

Решение:

- $1980 \cdot 100 \cdot 10 = 1980000$ руб.
- $1980000 + 70\% = 3366000$ руб.
- $3366000 + 20\% = 4039200$ руб.
- $4039200 \cdot 34\% = 1373328$ руб.
- $4039200 - 1373328 = 2665872$ руб.

Задание №2

План-график для формовочного участка.

Рабочий 1 и 2 обдувают сжатым воздухом модели на модельных плитах, устанавливает плиты на вибростол и устанавливает на модельные плиты опоки.

Рабочий 3 засыпает смесь в опоки, включает вибростол, уплотняет смесь, снимает излишки смеси с опоки, отправляет опоки на упрочнение смеси.

Рабочий 4 отправляет упрочненные полуформы на протяжной стол, затем, на сборочный стол при этом нижняя полуформаконтруется разъемом вверх.

Установка строжней и накрытие форм осуществляется рабочими 5 и 6 затем формы подаются на заливку. Рабочий 7 работает на кране.

ПАКЕТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вариант № 15

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться нормативной и справочной литературой. Проанализируйте представленную информацию. Проведите действия согласно инструкциям по заданиям. Результаты оформить в соответствии с требованиями по заданиям.

Цели задания:

Оцениваемые профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.

ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.

ПК 3.3. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива.

ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.

ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать меры по их устранению.

Используемые инструменты: бумага, ручка, калькулятор, линейка, карандаш

Задание:

1. Рассчитать заработную плату основных производственных рабочих (формовщиков) если известно, участок обслуживают 8 формовщиков 4 разряда работающих в одну смену с учетом налогообложения за 4 квартал 2019 года.

№ разряда	Тарифная ставка, руб.	Премия, %	Доплата, %	Отчисления в социальные фонды, %
3 разряд	100	70	20	34
4 разряд	150	75	20	34
5 разряд	200	80	20	34
6 разряд	250	85	20	34

Производственный календарь.

Задание № 2.

Составьте план - график для формовочного участка.

Критерии оценки задания:

№ задания	%
1	50
2	50
Итого:	100

ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Задание № 1

Решение:

1. $519 * 150 * 8 = 622800$ руб.
2. $622800 + 75\% = 1089900$ руб.
3. $1089900 + 20\% = 1307880$ руб.
4. $1307880 - * 34\% = 1752559,2$ руб.

Задание №2

План-график для формовочного участка.

Рабочий 1 и 2 обдувают сжатым воздухом модели на модельных плитах, устанавливает плиты на вибростол и устанавливает на модельные плиты опоки.

Рабочий 3 засыпает смесь в опоки, включает вибростол, уплотняет смесь, снимает излишки смеси с опоки, отправляет опоки на упрочнение смеси.

Рабочий 4 отправляет упрочненные полуформы на протяжной стол, затем, на сборочный стол при этом нижняя полуформаконтруется разъемом вверх.

Установка строжней и накрытие форм осуществляется рабочими 5 и 6 затем формы подаются на заливку. Рабочий 7 работает на кране.

Список литературы

1. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении. – М.: Академия, 2018
2. Беляев С.В. Основы металлургического и литейного производства: Учебное пособие,- Ростов на Дону: Феникс, 2019