Государственное автономное профессиональное

образовательное учреждение Самарской области

«Поволжский строительно-энергетический колледж им. П. Мачнева»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических занятий по

**МДК.03.01.Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**Тема 1.1. Организация управленческих решений в строительных организациях**

**Тема 1.1. Организация управленческих решений в строительных организациях**

**Задание для оценки сформированности**

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов

**Задание:**

Вы работаете прорабом в строительно-монтажной организации ООО «САМСТРОЙ». Ваш новый строительный объект – двухэтажный дом с подвалом и гаражом по адресу: Самарская область, п. Красный Яр, ул. Лесная, д.26. Дата начала строительства - 27.04.2015 г. Выходные и праздничные дни – нерабочие.

На основании календарного плана производства работ по объекту (Приложение 1) и ведомости объемов работ по объекту (Приложение 2) подготовьте оперативно-производственный план для структурного подразделения - Бригады каменщиков на месяц Май 2015 г. При подготовке оперативно-производственного плана следует воспользоваться производственным календарем на 2015 год (Приложение 3).

Оформите оперативно-производственный план по предложенному бланку (Приложение 4).

**Условия выполнения практического задания №1:**

Расходные материалы в расчете на одного кандидата:

1. Бумага формата А4 – 1 л.

2. Ручка, карандаш

Оборудование, инвентарь в расчете на одного кандидата:

1. Персональный компьютер.

2. Принтер.

Норма времени на одного кандидата: 2 академических часа

Место выполнения задания:

Помещение, оснащенное персональным компьютером и принтером

***Приложения:***

|  |  |
| --- | --- |
| Приложение 1 | Календарный план производства работ по объекту |
| Приложение 2 | Ведомость объемов работ по объекту |
| Приложение 3 | Производственный календарь на 2015 год |
| Приложение 4 | Бланк для заполнения результатов выполнения практического задания №1 |

Приложение 1

**Календарный план производства работ по объекту**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование работ | Объем работ | Затраты труда | Требуемые машины | Продолжитель- ность работ, дней | Численность рабочих в смену | Производительность труда, % | Рабочие дни |
| Ед. изм | Кол-во | По норме | По факту | Наименование | Число маш/ см | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 11 | 18 | 22 | 23 | 36 | 37 | 50 | 51 | 58 | 62 | 70 | 72 | 75 | 85 | 107 | 117 | 125 |
| 1. Земляные работы | 1000 м³  | 0,406 | 36,14 | 36 | Бульдозер ДЗ-35С Экскаватор ЭО-3121 Скрепер ДЗ-30 | 5,1 | 6 | 6 | 100,4 |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Устройство монолитного ленточного фундамента | 100м³ | 0,64 | 42,62 | 40 | ― | 14,65 | 5 | 8 | 106,6 |  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Устройство монолитных стен цокольного этажа | 100м³ | 0,805 | 59,3 | 56 | ― | 11,03 | 7 | 8 | 105,9 |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Кирпичная кладка стен цокольного этажа | м³ | 28,52 | 19,71 | 20 | ― | 1,43 | 4 | 5 | 98,6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. Монтаж плит перекрытия цокольного этажа | 100 шт. | 0,15 | 3,18 | 3 | Автокран КС-5473 | 0,74 | 1 | 3 | 106,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. Кирпичная кладка стен первого этажа | м³ | 94,66 | 66,96 | 65 | ― | 4,72 | 13 | 5 | 102,6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Монтаж плит перекрытия первого этажа | 100 шт. | 0,15 | 3,18 | 3 | Автокран КС-5473 | 0,74 | 1 | 3 | 106,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. Кирпичная кладка стен второго этажа | м³ | 93,47 | 64,2 | 65 | ― | 4,66 | 13 | 5 | 98,8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. Монтаж плит перекрытия второго этажа | 100 шт. | 0,12 | 2,55 | 3 | Автокран КС-5473 | 0,59 | 1 | 3 | 85,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. Кирпичная кладка стен мансарды | м³ | 54,3 | 36,18 | 35 | ― | 2,72 | 7 | 5 | 103,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. Устройство монолитных лестниц | 100м³ | 0,182 | 31,37 | 32 | ― | 6,58 | 4 | 8 | 98,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. Устройство кровли | 100 м² | 2,45 | 47,7 | 48 | Автокран КС-5473 | 0,57 | 8 | 6 | 99,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |
| 13. Устройство навесов сотового поликарбоната | 100 м² | 0,59 | 6,24 | 6 | ― | 2,82 | 2 | 3 | 104,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |
| 14. Установка окон и дверей | 100 м² | 0,885 | 22,67 | 18 | ― | 2,38 | 3 | 6 | 125,9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |
| 15. Устройство полов | 100 м² | 4,563 | 122,41 | 120 | ― | 45,1 | 10 | 12 | 102,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 12 |  |  |  |
| 16. Отделочные работы | 100 м² | 12,892 | 267,06 | 264 | ― | 10,15 | 22 | 12 | 125,9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 12 |  |  |
| 17. Фасадные работы | 100 м² | 4,65 | 118,11 | 120 | ― | 4,96 | 10 | 12 | 98,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 12 |  |
| 18. Прочие работы | % | 13,1 | 124,36 | 120 | ― | 15,58 | 20 | 6 | 103,6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 |
| 19. Электротехнические работы | % | 18,2 | 172,77 | 168 | ― | 21,65 | 28 | 6 | 102,8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 20. Санитарно-технические работы | % | 20,6 | 195,56 | 192 | ― | 24,5 | 32 | 6 | 101,9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 21. Благоустройство территории | % | 2,3 | 21,83 | 24 | ― | 2,74 | 4 | 6 | 89,1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |

Приложение 2

**Ведомость объемов работ по объекту**

| № пп | Наименование | Ед. изм. | Кол-во |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Планировка площадей бульдозерами мощностью 59 (80) кВт (л.с.) | 1000 м2 спланированной поверхности за 1 проход бульдозера | 0,804 |
| 2 | Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,25 м3, группа грунтов 2 | 1000 м3 грунта | 0,271 |
| 3 | Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,25 м3, группа грунтов 2 | 1000 м3 грунта | 0,135 |
| 4 | Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м2 с креплениями, глубина траншей и котлованов до 3 м, группа грунтов 2 | 100 м3 грунта | 0,4 |
| 5 | Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 2 | 100 м3 грунта | 1,35 |
| 6 | Устройство бетонной подготовки | 100 м3 бетона в деле | 0,125 |
| 7 | Устройство ленточных фундаментов железобетонных при ширине поверху до 1000 мм | 100 м3 железобетона в деле | 0,64 |
| 8 | Устройство стен подвалов и подпорных стен железобетонных высотой до 3 м, толщиной до 1000 мм | 100 м3 железобетона в деле | 0,805 |
| 9 | Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выравненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону | 100 м2 изолируемой поверхности | 1,714 |
| 10 | Гидроизоляция стен, фундаментов горизонтальная цементная с жидким стеклом | 100 м2 изолируемой поверхности | 1,12 |
| 11 | Kладка стен кирпичных внутренних из керамического одинарного при высоте этажа до 4 м (цокольный этаж) | 1 м3 кладки | 27,5 |
| 12 | Kладка перегородок из кирпича армированных толщиной в 1/2 кирпича из керамического одинарного при высоте этажа до 4 м (цокольный этаж) | 100 м2 перегородок (за вычетом проемов) | 0,085 |
| 13 | Устройство перекрытий ребристых на высоте от опорной площади до 6 м (лестницы цокольного этажа) | 100 м3 в деле | 0,04 |
| 14 | Укладка плит перекрытий площадью до 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т (на отм. -0.300) | 100 шт. сборных конструкций | 0,15 |
| 15 | Устройство перекрытий безбалочных толщиной более 200 мм, на высоте от опорной площади до 6 м (на отм. -0.300) | 100 м3 в деле | 0,011 |
| 16 | Kладка стен кирпичных наружных простых из керамического одинарного (силикатного одинарного при высоте этажа до 4 м (1 этаж) | 1 м3 кладки | 63 |
| 17 | Kладка стен кирпичных внутренних из керамического одинарного при высоте этажа до 4 м (1 этаж) | 1 м3 кладки | 28,5 |
| 18 | Kладка перегородок из кирпича армированных толщиной в 1/2 кирпича из керамического одинарного при высоте этажа до 4 м (1 этаж) | 100 м2 перегородок (за вычетом проемов) | 0,263 |
| 19 | Устройство перекрытий ребристых на высоте от опорной площади до 6 м (лестницы 1 этажа) | 100 м3 в деле | 0,077 |
| 20 | Укладка плит перекрытий площадью до 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т ( на отм. +2.700) | 100 шт. сборных конструкций | 0,15 |
| 21 | Устройство перекрытий безбалочных толщиной более 200 мм, на высоте от опорной площади до 6 м (на отм. +2.700) | 100 м3 в деле | 0,011 |
| 22 | Kладка стен кирпичных наружных простых из керамического одинарного (силикатного одинарного при высоте этажа до 4 м (2 этаж) | 1 м3 кладки | 61 |
| 23 | Kладка стен кирпичных внутренних из керамического одинарного при высоте этажа до 4 м (2 этаж) | 1 м3 кладки | 30,8 |
| 24 | Kладка перегородок из кирпича армированных толщиной в 1/2 кирпича из керамического одинарного при высоте этажа до 4 м (2 этаж) | 100 м2 перегородок (за вычетом проемов) | 0,139 |
| 25 | Устройство перекрытий ребристых на высоте от опорной площади до 6 м (лестницы 2 этажа) | 100 м3 в деле | 0,032 |
| 26 | Укладка плит перекрытий площадью до 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т ( на отм. +5.700) | 100 шт. сборных конструкций | 0,12 |
| 27 | Устройство перекрытий безбалочных толщиной более 200 мм, на высоте от опорной площади до 6 м (на отм. +5.700) | 100 м3 в деле | 0,011 |
| 28 | Kладка стен кирпичных наружных простых из керамического одинарного (силикатного одинарного при высоте этажа до 4 м (мансарда) | 1 м3 кладки | 34,2 |
| 29 | Kладка стен кирпичных внутренних из керамического одинарного при высоте этажа до 4 м (мансарда) | 1 м3 кладки | 20,1 |
| 30 | Устройство перекрытий с укладкой балок по стенам каменным с несущей подшивкой из досок | 100 м2 перекрытий | 0,48 |
| 31 | Устройство кровель из оцинкованной стали с настенными желобами | 100 м2 кровли | 2,45 |
| 32 | Устройство карнизов | 100 м2 разв. поверхн. карнизов | 0,3 |
| 33 | Устройство мелких покрытий (свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали  | 100 м2 покрытия | 0,3 |
| 34 | Устройство колпаков над шахтами в два канала | 1 колпак | 2 |
| 35 | Устройство колпаков над шахтами на каждые последующие два канала сверх двух добавлять *дополнительно 5 каналов ПЗ=2,5; ОЗП=2,5; ЭМ=2,5; ЗПМ=2,5; МАТ=2,5; ТЗ=2,5; ТЗМ=2,5* | 1 колпак | 1 |
| 36 | Монтаж опорных конструкций для крепления арок, массой до 0,1 т | 1 т конструкций | 0,5 |
| 37 | Монтаж арок полигонального и криволинейного очертания из листовой стали и проката  | 1 т конструкций | 0,45 |
| 38 | Монтаж кровельного покрытия из сотового поликарбоната при высоте здания до 25 м | 100 м2 покрытия | 0,59 |
| 39 | Установка в жилых и общественных зданиях блоков оконных металлопластиковых в стенах каменных площадью проема до 2 м2 | 100 м2 проемов | 0,536 |
| 40 | Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах в каменных стенах площадью проема до 3 м2 | 100 м2 проемов | 0,349 |
| 41 | Уплотнение грунта щебнем | 100 м2 площади уплотнения | 1,22 |
| 42 | Устройство стяжек бетонных толщиной 20 мм | 100 м2 стяжки | 1,22 |
| 43 | Устройство стяжек бетонных на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-03*На изменение толщины слоя ( 150 - 20 ) / 5 = 26 ПЗ=26; ОЗП=26; ЭМ=26; ЗПМ=26; МАТ=26; ТЗ=26; ТЗМ=26* | 100 м2 стяжки | 1,22 |
| 44 | Устройство стяжек легкобетонных толщиной 20 мм | 100 м2 стяжки | 3,34 |
| 45 | Устройство стяжек легкобетонных на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-05*На изменение толщины слоя ( 50 - 20 ) / 5 = 6 ПЗ=6; ОЗП=6; ЭМ=6; ЗПМ=6; МАТ=6; ТЗ=6; ТЗМ=6* | 100 м2 стяжки | 3,34 |
| 46 | Устройство стяжек цементных толщиной 20 мм | 100 м2 стяжки | 3,34 |
| 47 | Устройство стяжек цементных на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-01*На изменение толщины слоя ( 30 - 20 ) / 5 = 2 ПЗ=2; ОЗП=2; ЭМ=2; ЗПМ=2; МАТ=2; ТЗ=2; ТЗМ=2* | 100 м2 стяжки | 3,34 |
| 48 | Устройство гидроизоляции оклеечной рулонными материалами на мастике первый слой | 100 м2 изолируемой поверхности | 1,3 |
| 49 | Устройство гидроизоляции оклеечной рулонными материалами на мастике последующий слой | 100 м2 изолируемой поверхности | 1,06 |
| 50 | Устройство покрытий на цементном растворе из плиток бетонных, цементных или мозаичных | 100 м2 покрытия | 0,25 |
| 51 | Устройство покрытий на цементном растворе из плиток керамических для полов многоцветных | 100 м2 покрытия | 2,53 |
| 52 | Устройство покрытий из щитов паркетных (ламинированного паркета) | 100 м2 покрытия | 1,79 |
| 53 | Оштукатуривание поверхностей цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону улучшенное стен | 100 м2 оштукатуриваемой поверхности | 7 |
| 54 | Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выравненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону | 100 м2 изолируемой поверхности | 0,815 |
| 55 | Наружная облицовка по бетонной поверхности керамическими отдельными плитками на цементном растворе стен | 100 м2 облицованной поверхности | 0,815 |
| 56 | Окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами простая по штукатурке и сборным конструкциям, подготовленным под окраску стен (грунтовка) | 100 м2 окрашиваемой поверхности | 6,18 |
| 57 | Окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами улучшенная по штукатурке стен | 100 м2 окрашиваемой поверхности | 2,6 |
| 58 | Оклейка стен моющимися обоями обоями на тканевой основе по штукатурке и бетону | 100 м2 оклеиваемой поверхности | 3,58 |
| 59 | Облицовка стен блокхаусом по деревянной обрешетке | 100 м2 облицовки | 1,34 |
| 60 | Подшивка потолков досками обшивки (блокхаусом) | 100 м2 потолков | 1,94 |
| 61 | Устройство потолка натяжного из пленки полиэтиленовой | 100 м2 | 2,09 |
| 62 | Оштукатуривание поверхностей цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону улучшенное потолков | 100 м2 оштукатуриваемой поверхности | 0,74 |
| 63 | Оштукатуривание поверхностей цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону высококачественное потолков | 100 м2 оштукатуриваемой поверхности | 0,74 |
| 64 | Окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами высококачественная по штукатурке потолков | 100 м2 окрашиваемой поверхности | 0,74 |
| 65 | Наружная облицовка по бетонной поверхности фасадными плитками на цементном растворе стен | 100 м2 облицованной поверхности | 0,7 |
| 66 | Изоляция изделиями из пенопласта на битуме стен и колонн прямоугольных | 1 м3 изоляции | 23,7 |
| 67 | Отделка фасадов мелкозернистыми декор. покрытиями из минеральных составов по подгот. поверхности с лесов и земли (размер зерна до 5 мм) | 100 м2 отделываемой поверхности | 3,95 |
| 68 | Окраска фасадов с лесов с подготовкой поверхности поливинилацетатная | 100 м2 окрашиваемой поверхности | 3,95 |

Приложение 3

*Производственный календарь на 2015 год*

|  |
| --- |
| **I квартал** |
|   | **январь** | **февраль** | **март** |
| Пн |   | **5** | 12 | 19 | 26 |   | 2 | 9 | 16 | **23** |   | 2 | **9** | 16 | 23 | 30 |
| Вт |   | **6** | 13 | 20 | 27 |   | 3 | 10 | 17 | 24 |   | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |
| Ср |   | **7** | 14 | 21 | 28 |   | 4 | 11 | 18 | 25 |   | 4 | 11 | 18 | 25 |   |
| Чт | **1** | **8** | 15 | 22 | 29 |   | 5 | 12 | 19 | 26 |   | 5 | 12 | 19 | 26 |   |
| Пт | **2** | **9** | 16 | 23 | 30 |   | 6 | 13 | 20 | 27 |   | 6 | 13 | 20 | 27 |   |
| Сб | **3** | **10** | **17** | **24** | **31** |  | **7** | **14** | **21** | **28** |  | **7** | **14** | **21** | **28** |   |
| Вск | **4** | **11** | **18** | **25** |  | **1** | **8** | **15** | **22** |  | **1** | **8** | **15** | **22** | **29** |   |
| **II квартал** |
|   | **апрель** | **май** | **июнь** |
| Пн |   | 6 | 13 | 20 | 27 |   | **4** | **11** | 18 | 25 |   | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |
| Вт |   | 7 | 14 | 21 | 28 |   | 5 | 12 | 19 | 26 |   | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |
| Ср | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |   | 6 | 13 | 20 | 27 |   | 3 | 10 | 17 | 24 |   |
| Чт | 2 | 9 | 16 | 23 | 30\* |   | 7 | 14 | 21 | 28 |   | 4 | 11\* | 18 | 25 |   |
| Пт | 3 | 10 | 17 | 24 |   | **1** | 8\* | 15 | 22 | 29 |   | 5 | **12** | 19 | 26 |   |
| **Сб** | **4** | **11** | **18** | **25** |  | **2** | **9** | **16** | **23** | **30** |  | **6** | **13** | **20** | **27** |   |
| **Вск** | **5** | **12** | **19** | **26** |  | **3** | **10** | **17** | **24** | **31** |  | **7** | **14** | **21** | **28** |   |
| **III квартал** |
|   | **июль** | **август** | **сентябрь** |
| Пн |   | 6 | 13 | 20 | 27 |   | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |   | 7 | 14 | 21 | 28 |
| Вт |   | 7 | 14 | 21 | 28 |   | 4 | 11 | 18 | 25 |   | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |
| Ср | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |   | 5 | 12 | 19 | 26 |   | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |
| Чт | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |   | 6 | 13 | 20 | 27 |   | 3 | 10 | 17 | 24 |   |
| Пт | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |   | 7 | 14 | 21 | 28 |   | 4 | 11 | 18 | 25 |   |
| **Сб** | **4** | **11** | **18** | **25** |  | **1** | **8** | **15** | **22** | **29** |  | **5** | **12** | **19** | **26** |   |
| **Вск** | **5** | **12** | **19** | **26** |  | **2** | **9** | **16** | **23** | **30** |  | **6** | **13** | **20** | **27** |   |
| **IV квартал** |
|   | **октябрь** | **ноябрь** | **декабрь** |
| Пн |   | 5 | 12 | 19 | 26 |   | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |   | 7 | 14 | 21 | 28 |
| Вт |   | 6 | 13 | 20 | 27 |   | 3\* | 10 | 17 | 24 |   | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |
| Ср |   | 7 | 14 | 21 | 28 |   | **4** | 11 | 18 | 25 |   | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |
| Чт | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |   | 5 | 12 | 19 | 26 |   | 3 | 10 | 17 | 24 | 31\* |
| Пт | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |   | 6 | 13 | 20 | 27 |   | 4 | 11 | 18 | 25 |   |
| **Сб** | **3** | **10** | **17** | **24** | **31** |  | **7** | **14** | **21** | **28** |  | **5** | **12** | **19** | **26** |   |
| **Вск** | **4** | **11** | **18** | **25** |  | **1** | **8** | **15** | **22** | **29** |  | **6** | **13** | **20** | **27** |   |

\* - Укороченный и предпраздничные рабочие дни при 40-часовой рабочей неделе (сокращение на 1 час.)

Приложение 4

*Бланк для заполнения*

**Оперативно-производственный план**

**бригады \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование объекта** |  |
| **Задание бригаде (перечень работ)** |  |
| **Срок исполнения** |  |
| **Объем работ** |  |
| **Количество рабочих** |  |