

Министерство образования и науки Республики Татарстан
ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум»

Методические указания
по выполнению курсового проекта
МДК.03.01 Основы управления персоналом производственного
подразделения
для студентов специальности 21.02.08 Прикладная геодезия

Бугульма, 2023 г.

Одобрена на заседании
предметно-цикловой комиссии
автоматизации, мехатроники,
мобильной робототехники и
электротехнических дисциплин

Протокол № 1
от «30» 08 2023 г.

Председатель ПЦК

 A.A. Миронова



Организация разработчик:
ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум»

Разработчик: Севрюкова И.Н. преподаватель

Содержание	
1.Пояснительная записка	4
2. Объем проекта и сроки его выполнения	6
3.Структура курсового проекта	7
3.Приложения	19
4.Список рекомендуемой литературы	21

1. Пояснительная записка

Согласно государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования специальности 21.02.08 Прикладная геодезия, геодезист должен знать экономические основы деятельности предприятий, уметь составлять калькуляцию себестоимости выпускаемой продукции, владеть методами экономического анализа деятельности предприятия, применять навыки теоретических знаний для решения практических задач, связанных со сферой профессиональной деятельности будущих специалистов. Это требует повышения роли самостоятельной работы.

Выполнение студентом курсового проекта происходит на заключительном этапе изучения профессионального модуля ПМ. 03 Организация работы коллектива исполнителей. Курсовой проект предусматривает освоение обучающимися профессиональных (ПК) и общих компетенций (ОК):

ПК 3.1. Разрабатывать мероприятия и организовывать работы по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий, и инженерных сооружений, топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства

ПК 3.2. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ, требований технических регламентов и инструкций.

ПК 3.3. Принимать самостоятельные решения по комплектованию бригад исполнителей и организации их работы.

ПК 3.4. Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда

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

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

Курсовой проект является основополагающим в подготовке студента к выполнению дипломного проекта.

Выполнение студентом курсового проекта, проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по профессиональному модулю;
- углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- формирования умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов;
- формирования умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
- подготовки к итоговой государственной аттестации.

2. Объем проекта и сроки его выполнения

Проект состоит из расчетно-пояснительной записки в объеме 25-30 страниц, размером 210x297,5 мм, и обзорной карты.

Основным документом проекта служит расчетно-пояснительная записка.

Выполнение курсового проекта производится в соответствии с заданием. Задание на проектирование выдается руководителем проекта по установленной форме и утверждается заместителем директора по учебной работе.

Работа над проектом ведется в определенной последовательности в соответствии с графиком курсового проектирования, который составляется преподавателем.

3. Структура курсового проекта

Титульный лист

Титульный лист должен содержать:

- наименование учебного заведения;
- слова «Курсовой проект»;
- тему проекта;
- код и наименование специальности, по которой обучается студент;
- фамилию и инициалы руководителя проекта, его подпись;
- фамилию и инициалы студента, его подпись;
- оценку, полученную студентом, за выполнение проекта и его защиту;
- наименование города, в котором находится учебное заведение;
- год написания проекта.

Содержание

В содержании последовательно излагаются наименование глав, разделов и подразделов курсового проекта. При этом их формулировки должны точно соответствовать содержанию работы, быть краткими, четкими, последовательно отражать ее внутреннюю логику.

В содержание указываются страницы, с которых начинаются каждая глава, раздел и подраздел. Страницы в проекте должны быть пронумерованы. Счет нумерации страниц начинается с титульного листа, на котором номер страницы не указывается. Введение, отдельные главы, заключение и список литературы должны всегда начинаться на новой странице. Текст работы должен соответствовать содержанию.

Введение

Во введении, студент должен кратко обосновать выбор темы, ее актуальность, теоретическое и практическое значение, цель, задачи, объект и предмет исследования, а также особенности данной работы. Объем введения и заключения должен быть 1-2 страницы.

- Актуальность темы означает необходимость рассмотрения именно этой научной проблемы исходя из требований времени. Обоснование может начинаться с фразы «Данная тема актуальна, так как...».

- Цель работы показывает направление раскрытия темы. Выглядеть это может следующим образом «Целью данного проекта является изучение (описание, определение, установление, исследование, рассмотрение, разработка, раскрытие, освещение, выявление, анализ, обобщение....)».

- Задачи – это способ достижения цели. В соответствии с основной целью, следует выделить 3-4 целевые задачи, которые необходимо решить для достижения главной цели исследования. Каждая из задач формулируется в соответствии с главами курсового проекта. Формулируются задачи следующим образом: «Для достижения поставленной в курсовом проекте цели решались следующие задачи...»

- Объект и предмет курсового проекта. Объектом называют то, что хотят изучить. Предмет – это определенная часть объекта.

- Структура работы. В данном элементе указывается, из скольких глав состоит проект, дается их краткая характеристика.

Расчетно-пояснительная записка

1.Управление персоналом при производстве топографо-геодезических работ

1.1 Методы управления персоналом на производстве топографо-геодезических работ

В данном пункте подробно описываются методы управления персоналом на производстве топографо-геодезических работ (экономические, административно-правовые и социально-психологические методы управления).

1.2 Требования, предъявляемые к персоналу на объекте строительства автомобильной дороги

В данном пункте описывается подбор квалифицированных кадров, которые будут производить геодезическое сопровождение строительства объекта. В зависимости от сложности и интенсивности объекта на геодезиста возлагаются различные функции, описать какие функции возлагаются на геодезиста при строительстве автомобильной дороги.

1.3 Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах

Описываются правила поведения и требования техники безопасности перед началом работы, во время работы и в аварийных ситуациях.

2. Экономическое обоснование производства топографо-геодезических работ

2.1 Общие сведения об объекте выполняемых работ

В данном разделе, необходимо дать краткое описание географического положения и природных условий района проектирования.

Климат. Приводятся общие климатические характеристики, максимальная и минимальная температуры воздуха, указывается дорожно-климатическая зона и т.п.

Рельеф местности. По выданной топографической карте дается характеристика рельефа района проектирования дороги, устанавливаются высотные препятствия, низменности и т.п. с целью выбора наиболее целесообразного направления трассы дороги, при котором удастся проложить трассу дороги, как можно ближе к «воздушной линии» с минимальными объемами земляных работ и искусственных сооружений.

Грунтово-геологическое строение местности. На основании задания к курсовому проекту и топографической карте необходимо описать типы грунтов, наличие оползней, устойчивость склонов и т.п.

Гидрологические условия. По карте следует установить наличие заболоченных участков, места постоянно действующих водотоков, участки с необеспеченным поверхностным стоком, глубину залегания грунтовых вод и т.п.

Растительность. Необходимо указать наличие лесов, парков, земель, занятых ценными угодьями, оценить их с точки зрения обеспечения видимости, снегозащитной роли и охраны окружающей среды.

2.2 Организация и нормирование работ на производстве топографо-геодезических работ

В данном пункте описывается, организация работ, нормы выработки, этапы производства инженерно-геодезических работ, с помощью каких приборов выполняется съемка трассы автодороги.

Таблица 1 - Нормы времени и нормы выработки по комплексу ТГР

№ нормы	Наименование процесса	Нормы выработки

Таблица 2 - Технические характеристики оборудования

Наименование оборудования	Показатели	Характеристика

Таблица 3 - Основные затраты труда на ТГР

Наименование работ	Ед.изм.	Категория трудности	Норма бригада дней на ед.изм.	Состав бригады	Затраты времени выраженные в бригада днях
Полевые работы					
Всего на полевые работы:					
Камеральные работы					
Всего на камеральные работы:					
Итого на полевые и камеральные работы:					

Примечание: Нормы времени на топографо-геодезические работы берутся в Сборнике единых норм выработки (времени) на геодезические и топографические работы (полевые работы и камеральные работы) от Федеральной службы геодезии и картографии России.

2.3 Расчет затрат на топографо-геодезические работы

В данном разделе составляется календарный график выполнения топографо-геодезических работ, рассчитываются экономические и текущие затраты на производство ТГР.

Экономические затраты на производство – это величина всех затрат производства и реализации готовой продукции, услуг.

Календарный график выполнения ТГР

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Численность рабочих	Срок			Продолжительность работ (дней)																			
					Нач (час/день)	Дл-ит	Оконч	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	

* календарный график выполнения ТГР выносится в приложении

Текущие затраты в зависимости от содержания и назначения определяют двумя методами, по экономическим элементам и статьям калькуляции.

1. Метод, определяющийся по экономическим элементам. Это все затраты которые сводятся в отдельные группы по их экономической однородности, независимо от места их расходования и целевого назначения.

2. Метод определения затрат по статьям калькуляции объединяет их в затраты с учетом их назначения мест осуществления. На их основе составляется калькуляция себестоимости единицы продукции.

1) Затраты на оплату труда

а) тарифная оплата

$$Зт = Нт * (Траб * Чр) * 1$$

где, Зт – зарплата по тарифу, руб;

Нт – тарифная ставка рабочего, руб/час.

Траб – трудоемкость (определяется как произведение количества бригада/дней на количество рабочих часов), час.

Чр – численность рабочих.

Расчет ведется отдельно на полевые и камеральные работы.

Помощник геодезиста камеральные работы не выполняет.

Находим общую сумму основной заработной платы бригады за полевые и камеральные работы.

$$Зт\ общ.=?$$

б) расчет фонда дополнительной заработной платы, т.е. стоимостной размер премии в 40% от основной заработной платы.

$$Пр=Зт*\Pi$$

где, Пр – размер премиальных доплат, руб;

Π – размер премии, %.

в) рассчитаем общий размер тарифно-премиальной оплаты труда бригады ТГР.

$$Зт.п= Зт + Пр$$

где, Зт.п – тарифно-премиальная заработная плата бригады ТГР, руб

г) рассчитаем затраты на выплату полевого довольствия бригады ТГР.

$$Пд = Тп * Зраб * Nп$$

Где, Пд – стоимость полевого довольствия бригады ТГР, руб

$Nп$ – нормативные выплаты на 1 человека в день, руб./чел

д) далее рассчитываем размер всех расходов предприятия на выплату заработной платы бригады ТГР.

$$Зобщ = Зт.п + Пд$$

2) Расчет отчислений на социальные нужды

Отчисления на социальные нужды производятся в пенсионный фонд РФ, фонд социального страхования РФ и в Федеральный фонд обязательного медицинского страхования. К тому же производятся выплаты социального характера на охрану труда и техники безопасности (ОТ и ТБ).

Зная процент начисления на оплату труда (30,2%) определяем по отчисления нужды из заработной платы бригады ТГР без полевого довольствия.

$$\text{Осоц} = \text{Зт.п} * \text{СН},$$

Где: СН – социальный налог, ставка которого 30,2%

3) Расчет затрат на транспортное средство (*пример*).

Для выполнения работ использовался автомобиль УАЗ 3741.

Стоимость топлива АИ – 92 28,40руб. Расход ГСМ на 100км 13,7 литров. Расстояние до объекта 25км. Бригада ездила на объект каждый день. Расход бензина за полевые работы составил 36,85 литров. Затраты на бензин составили 1046,62 руб.

4) Расчет амортизации основных фондов.

Под амортизацией понимают процесс планомерного переноса части стоимости основных фондов непосредственно используемых в ТГР, на себестоимость выполненных услуг.

На предприятии амортизация основных фондов рассчитывается линейным способом.

С этой целью используются данные бухгалтерского учета балансовой стоимости фондов и нормы амортизационных отчислений.

Используются среднестатистические данные по всем основным фондам, применяемых в ТГР амортизационные отчисления за час работы составили 46,36 руб/час, тогда за весь период проведения ТГР амортизационные отчисления найдем по формуле:

$$\text{Зам} = \text{Tтгр} * \text{Ao},$$

Где: Зам – амортизация основных фондов ,руб.

Ao – амортизационные отчисления за 1 час работы ,46,36 руб./час

Tтгр – затраты труда на проведение ТГР с учетом восьмичасового рабочего дня, час.

5) Расходы на организацию и ликвидацию полевых работ определяются расчетом прямых затрат на проведение ТГР и относительно нормы на предприятии для этих расходов.

$$\text{Золпр} = (\text{Зпр} + \text{Зтр}) * N,$$

Где: Золпр – расходы на организацию и ликвидацию полевых работ, руб.

Зпр – прямые затраты ,руб.

N – процент нормы прямых затрат на предприятии, 3%

6) Далее определим общехозяйственные расходы.

$$\text{Зобщхоз} + (\text{Зпр} + \text{Золпр}) * 6\%$$

7) Произведем расчет стоимости прочих основных расходов по проекту ТГР.

К прочим основным расходам относят: оплату квартирных, суточных, возмещение ущерба другим организациям и частным лицам, причиняемые в связи с производством работ. Данные расходы определяются по формуле 10:

$$\text{Зпор} = (\text{Зпр} + \text{Золпр} + \text{Зобщхоз}) * N,$$

где, N – процент нормы прочих основных расходов на предприятии, 11%

Общие экономические затраты на проведение ТГР определяются общим суммированием затрат на заработную плату, отчисления на

социальные нужды, расходов на оплату труда полевого довольствия и проката транспорта, на амортизацию, организацию и ликвидацию полевых работ, затрат на общехозяйственные расходы, прочие основные расходы.

$$Зобщ=(Зпр+Золпр+Зобщхоз+Зпор)$$

8) Определим резерв средств на затраты.

$$Зрез=Зобщ*N$$

где, N – процент нормы резерва на затраты, 3,3%

9) Далее определим размер ожидаемого маржинального дохода по проекту ТГР согласно процента ожидаемой рентабельности технического проекта

$$Mg=(Зобщ+Зрез)*N$$

где, Mg – маржинальный доход от проекта, руб

N – процент нормы коммерческой надбавки для определения стоимости маржинального дохода от проекта ТГР, 30%

10) Затраты на налогообложение, рассчитываются по действующим ставкам от выручки согласно Налоговому кодексу РФ

$$НДС=(Зобщ+Зрез+Mg)*Ст$$

где, НДС – налог на добавленную стоимость, руб

Ст – ставка НДС, 20%

11) Рентабельность проекта

$$R= Mg/ себестоимость *100%$$

Расчет сметной стоимости проведения ТГР для строительства автодороги

Таблица 4 - Калькуляция расходов на проведение ТГР

№п/п	Наименование статей калькуляции	Величина затрат, руб
------	---------------------------------	----------------------

1	Основная заработка плата	
2	Полевое довольствие	
3	Отчисления на социальные нужды	
4	Расчет затрат на транспорт	
5	Амортизация основных фондов	
6	Затраты на организацию и ликвидацию полевых работ	
7	Общехозяйственные расходы	
8	Прочие основные расходы	
9	Резерв средств на затраты	
10	Маржинальный доход	
11	НДС	
Сметная стоимость, всего:		

Таблица 5 – Технико-экономические показатели проекта

№п/п	Наименование показателя, единица измерения	Сумма
1	Площадь съемки, кв.км.	
2	Общая длина трассы, км.	
3	Трудоемкость полевых работ, бригада/дней	
4	Трудоемкость камеральных работ, бригада/дней	
5	Общая трудоемкость, бригада/дней	
6	Сметная стоимость проекта, руб. - основная заработка плата - полевое довольствие - отчисления на социальные нужды - прокат транспорта - амортизация - затраты на организацию и ликвидацию полевых работ - общехозяйственные расходы - прочие основные расходы - маржинальный доход - НДС	
7	Экономический эффект, руб	

8	Рентабельность проекта, %	
---	---------------------------	--

Сделать выводы по данной главе.

2.4 Пути повышения эффективности топографо-геодезических работ на отечественных предприятиях

В данном разделе, должны быть представлены рекомендации по повышению эффективности проведения топографо-геодезических работ.

Заключение

Заключение должно содержать общие выводы, сделанные по результатам проведенного исследования темы КП. В заключение необходимо проанализировать проделанную работу. Желательно оценить не только главные итоги работы, но и побочные, второстепенные результаты, которые могут также обладать самостоятельным научным значением. Текст заключения должен быть написан так, чтобы выводы соотносились с поставленными во введении целью и задачами исследования. Таким образом, заключение представляет собой окончательный, итоговый синтез всего ценного и значимого, существенного и нового, что содержится в курсовом проекте.

В содержание заключения включаются: основные результаты в виде количественных и (или) качественных показателей, параметров и характеристик по каждому разделу курсового проекта. Даются оценки полноты решений поставленных задач.

Список используемых источников

Оформление списка литературы производится в соответствии с требованиями, изложенными в ГОСТ 7.1 – 2019 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Ниже приведены примеры (с точностью до использования знаков пунктуации) для описания различных источников.

Для книг написанных одним автором в начале указываются фамилия и инициалы автора. При этом после фамилии ставится запятая и уже после неё указываются инициалы отделённые точками. Затем следует полное название книги, после которого ставится «слеш» (косая черта “ / “) и далее

повторяется ФИО автора, но сначала указываются инициалы, а затем фамилия. После фамилии ставится точка, а за ней – тире. После тире указывается: город, двоеточие, название издательства, запятая, год издания, точка. После точки пишем тире, за ним указываем количество страниц в данной книге, букву «с» и точка.

Жабина, С.Г. Основы экономики, менеджмента и маркетинга в общественном питании: учебное пособие для ВУЗов [Текст] / С.Г. Жабина. - М.: Академия, 2019. - 336 с.

*учебная литература должна быть выпущена не позднее 5 лет от текущего года

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Министерство образования и науки РТ
ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум»

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Тема: Расчет стоимости комплекса топографо-геодезических работ
для строительства ...

КП. МДК 03.01. 21.02.08.020.000

Выполнил _____ Петров П.П.

Руководитель проекта: Севрюкова И.Н.

оценка / _____ /

подпись / _____ /

Бугульма, 2024г.

Содержание

Введение	3
1. Управление персоналом при производстве топографо-геодезических работ.....	5
1.1 Методы управления персоналом на производстве топографо-геодезических работ.....	5
1.2 Требования, предъявляемые к персоналу на объекте строительства автомобильной дороги.....	8
1.3 Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах.....	10
2. Экономическое обоснование производства топографо-геодезических работ	15
2.1 Общие сведения об объекте выполняемых работ.....	15
2.2 Организация и нормирование работ на производстве топографо-геодезических работ	18
2.3 Расчет затрат на топографо-геодезические работы.....	20
2.4 Пути повышения эффективности топографо-геодезических работ на отечественных предприятиях.....	23
Заключение	24
Список используемых источников.....	26
Приложение А – Календарный график	

4. Список рекомендуемой литературы

1. Конституция РФ.
2. Гражданский кодекс РФ.
3. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.
4. Единые нормы выработки на геодезические и топографические работы. Часть I Полевые работы.
5. Единые нормы выработки на геодезические и топографические работы. Часть II Камеральные работы.
6. Справочник сметных укрупненных норм на топографо-геодезические работы. Часть II. Полевые работы. Разработан Федеральной службой геодезии и картографии России.
7. СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
8. Афонин К.Ф. Технологии геодезических и картографических работ.
9. Ворошилов А.П. Спутниковые системы и электронные тахеометры в обеспечении строительных работ, учебное пособие.
10. Дунаев В.С. Экономика предприятия нефтяной и газовой промышленности, М.: ООО «ЦентрЛитНефтеГаз».
11. Базаров Т.Ю. Управление персоналом.
12. Белкин М.В. Организация и нормирование труда.

