

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Югорский государственный университет» (ЮГУ)  
**НЕФТЯНОЙ ИНСТИТУТ**  
**(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(НефтИн (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)**

---

---



ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «ЮГУ»

**НЕФТЯНОЙ  
ИНСТИТУТ**

**ОП.10 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОТРАСЛИ  
И ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ**

специальность 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация  
промышленного оборудования (по отраслям)

**Методические указания по выполнению курсовой работы  
и экономической части выпускной квалификационной работы  
для обучающихся 3 – 4 курсов образовательных организаций  
среднего профессионального образования  
всех форм обучения**

**Нижневартовск 2022**

**РАССМОТРЕНО**

На заседании ПЦК «ЭТД»  
Протокол № 03 от 18.03.2022 г.  
Председатель Тен М.Б.

**УТВЕРЖДЕНО**

Председателем методического совета  
НефтИн (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
Хайбулина Р.И.  
«30» марта 2022 г.

Методические указания по выполнению курсовой работы и экономической части выпускной квалификационной работы для обучающихся 3 – 4 курсов образовательных организаций среднего профессионального образования всех форм обучения по ОП.10 Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) (15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ), разработаны в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), утвержденным приказом № 344 Министерства образования и науки РФ от 07.04.2014г.

2. Рабочей программой дисциплины ОП.10 Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности, утвержденной на методическом совете ННТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ» протокол № 4 от 11.06.2018 г.

Разработчик:

Дембицкая Елена Валерьевна, преподаватель НефтИн (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ».

Рецензенты:

1. Плотникова Т.В., преподаватель НефтИн (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ».

2. Аббасова Э.А., главный специалист производственно-технического отдела управления добычи нефти АО «Самотлорнефтегаз».

Замечания, предложения и пожелания направлять в Нефтяной институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет» по адресу: 628615, Тюменская обл., Ханты-Мансийский автономный округ, г. Нижневартовск, ул. Мира, 37.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	4
<b>1. ВЫБОР ТЕМЫ, СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ</b> .....	5
<b>2. ПРАВИЛА ВЫБОРА ТЕМЫ И СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ</b> .....	7
<b>3. ТЕМЫ КУРСОВЫХ РАБОТ</b> .....	9
<b>4. ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ</b> .....	10
<b>5. ПРЕЗЕНТАЦИЯ</b> .....	10
<b>6 МЕТОДИКА РАСЧЕТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КУРСОВОЙ РАБОТЫ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ</b> .....	11
<b>ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	18
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Титульный лист</b> .....	20
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Отзыв</b> .....	21
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Задание</b> .....	22
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 4 Содержание</b> .....	23
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 5 Варианты заданий</b> .....	24

## ВВЕДЕНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования обязывает усилить индивидуальный подход к развитию творческих способностей будущих специалистов, внедрять активные методы обучения, совершенствовать организацию самостоятельной работы обучающихся, обеспечить методическую помощь и активизировать контроль со стороны преподавателя. Возрастает роль методической помощи обучающимся на завершающем этапе обучения, когда в наибольшей степени должна проявляться подготовленность их к самостоятельному решению конкретных вопросов экономики предприятия.

Цель методических указаний – оказать практическую помощь в выполнении курсовой работы и экономической части выпускной квалификационной работы, сократить затраты времени на поиск вариантов экономических расчетов, указать последовательность выполнения.

Методические указания разработаны для обучающихся очной и заочной форм обучения.

Курсовая работа выполняется в соответствии с учебным планом по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) по дисциплине ОП.10 Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности.

Выполнение курсовой работы способствует развитию умений по:

- оформлению первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- расчету основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- разработке бизнес-плана;
- защите своих прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализу и оцениванию результатов и последствий деятельности с правой точки зрения.

### Формируемые профессиональные и общие компетенции

Код	Наименование компетенции
ПК 1.1	Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
ПК 1.2	Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
ПК 1.3	Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа
ПК 1.4	Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления
ПК 1.5	Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования
ПК 2.1	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании обо-

	рудования
ПК 2.2	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов
ПК 2.3	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования
ПК 2.4	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы структурного подразделения
ПК 3.2	Участвовать в организации работы структурного подразделения
ПК 3.3	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения
ПК 3.4	Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые 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

Выполнение курсовой работы базируется на теоретические данные и предложенные исходные данные по варианту для практических расчетов. Расчеты в экономической части выпускной квалификационной работы базируются на данных предприятий города, где обучающиеся проходят производственную и преддипломную практику.

## **1. ВЫБОР ТЕМЫ, СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Экономика - это совокупность средств, законов и правил ведения хозяйства. Она включает широкий спектр материальных и нематериальных объектов, процессов и способов создания и распределения материальных и духовных благ, без которых не может обходиться как отдельный индивид, так и общество в целом. Таким образом, экономика представляет собой

фундамент, на котором покоятся все без исключения компоненты системы жизнеобеспечения людей. В самой же экономике ее основным звеном, или ядром, являются предприятия, которые осуществляют производство материальных благ, включая как предметы потребления, так и средства производства.

Экономика предприятия представляет собой самостоятельную экономическую деятельность предприятия, процесс разработки и принятия хозяйственных решений.

Предприятие функционирует в определенной предпринимательской среде, которая оказывает влияние на всю его деятельность.

Предпринимательская среда характеризуется сложившейся экономической и политической обстановкой, правовой, социально-культурной, технологической, географической средой, экологической ситуацией, а также состоянием институциональной и информационной систем.

Экономическая ситуация определяет доходы и покупательную способность населения, уровень безработицы и занятости, степень экономической свободы предпринимателей, возможности инвестирования, наличие и доступность денежных ресурсов и другие экономические факторы.

Правовая среда характеризуется системой законов и других нормативных актов, регулирующих торговую, производственную, финансовую, налоговую, инновационную и инвестиционную сферы деятельности предприятия. Степень разработанности правовой базы предпринимательства во многом обуславливает стабильность и устойчивость предприятия.

Для предприятий важна организация его финансовой, маркетинговой деятельности: разработка финансового механизма, определение оптимальных потоков денежных средств, работа на рынке ценных бумаг, а также грамотная организация его инвестиционной и внешнеэкономической деятельности.

Поэтому темы курсовых работ, предложенные в данных методических указаниях, охватывают выше перечисленные проблемы и направления. Однако, по согласованию с руководителем курсовой работы, обучающимся, может быть предложена своя тема соответствующая проблематике изучаемого курса.

По утвержденной теме выполняется первая глава курсовой работы.

Особенностью курсовой работы является то, что ее вторая глава дает возможность обучающемуся получить практические навыки расчета себестоимости ремонтных, производить экономическое обоснование предлагаемых инновационных решений, облегчает выполнение экономической части выпускной квалификационной работы. Для выполнения расчетов преподаватель выдает исходные данные по вариантам.

Расчет себестоимости ремонтных или монтажных работ в экономической части выпускной квалификационной работы должен исходить из особенностей производственного процесса предприятия, на котором обучающийся проходил производственную практику и видов оборудования, кото-

рые ремонтируются на рабочем месте обучающегося.

Курсовую работу следует выполнять, придерживаясь следующего алгоритма:

- выбор темы и практического задания работы, ориентируясь на правила выбора варианта задания настоящих методических указаний;
- сбор и изучение материала для выполнения задания, составление библиографии (8-10 источников);
- составление плана работы и написание введения, в котором дается определение объектов изучения, предмета исследования, формулируются цель и задачи курсовой работы;
- написание текста курсовой работы и выполнение практической части;
- оформление курсовой работы включает редактирование и печатание с использованием компьютера. Исходные и расчетные материалы необходимо систематизировать в виде таблиц.
- представление курсовой работы на проверку;
- защита курсовой работы.

## **2. ПРАВИЛА ВЫБОРА ТЕМЫ И СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Выбор темы курсовой работы следует начинать с тщательного ознакомления с рекомендуемой тематикой курсовых работ. При этом обоснованием могут служить следующие факторы: тема совпадает с функциями практической деятельности обучающегося, или с его желанием более глубоко изучить конкретный вопрос. Не исключается, что обучающийся может самостоятельно подойти к формулированию темы курсовой работы, но это обязательно обсуждается с преподавателем дисциплины.

Обратите внимание, что дублированные курсовые работы возвращаются с аттестацией «неудовлетворительно» и автору предстоит выбор новой темы работы.

Структура курсовой работы – это последовательность расположения основных ее логически взаимосвязанных частей, в целом раскрывающих поставленные цель и задачи для раскрытия темы.

Курсовая работа включает:

Титульный лист

Отзыв

Задание

Содержание

ВВЕДЕНИЕ (2 листа)

ГЛАВА 1. (соответствует теме курсовой работы, количество листов 14-16)

1.1.

1.2.

1.3.

ГЛАВА 2. Расчет себестоимости ремонта насоса или другого оборудования (по варианту) – 8-10 листов.

2.1 Расчет прямых затрат на ремонт

2.2 Расчет накладных расходов на ремонт

2.3 Расчет экономической эффективности от внедрения технического решения

ЗАКЛЮЧЕНИЕ (2 листа)

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

ПРИЛОЖЕНИЕ

Всего 24-28 печатных листов без учета титульного листа, задания, содержания и приложения.

Титульный лист – установленный образец с указанием названия темы курсовой работы, ее автора (Приложение 1). Титульный лист выполняется на белой бумаге формата А 4. Перенос слов на титульном листе и в заголовках по тексту не разрешается. Точка в конце заголовка не ставится.

На курсовую работу до ее защиты при проверке преподаватель пишет отзыв, при этом выставляются оценки за оформление, за содержание. На защите обучающийся получает оценку за защиту и выставляется общая дифференцированная оценка. Форма отзыва приведена в приложении 2.

Содержание первой главы оговаривается с руководителем работы, и задание конкретизируется. Форма задания приведена в приложении 3.

Содержание включает введение, наименование и номера глав, параграфов, пунктов (если они имеют название), заключение, библиографический список, приложения с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы работы (Приложение 4).

Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет исследования в курсовой работе, круг рассматриваемых проблем, материалы которые используются в работе, методы исследования.

В первом разделе курсовой работы раскрываются теоретические аспекты по теме работы, приводятся примеры расчетов показателей. Название главы не должно дублировать название темы.

Во второй главе выполняются расчеты, исходные данные для которого приведены в задании по варианту. Вариант соответствует порядковому номеру обучающегося в учебном журнале, задание выдает преподаватель. Методика приведения расчетов приведена ниже в настоящих методических указаниях.

Варианты заданий для выполнения второй части курсовой работы приведены в Приложении 5, но с учетом инфляции и изменений в законодательстве преподаватель ежегодно их корректирует.

Выводы делаются после каждой главы, в них подводятся итоги исследования, обобщаются и формулируются основные положения по теме.

Основной текст курсовой работы и практическая часть завершается



заклЮчением. В нем содержатся выводы по работе, результаты расчетов, дается итоговая оценка по эффективности внедрения инновационного решения в практической части работы.

### 3. ТЕМЫ КУРСОВЫХ РАБОТ

1. Оценка основных фондов, их износ и амортизация.
2. Финансы предприятия и рынок ценных бумаг.
3. Оценка основных фондов, их износ и амортизация.
4. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.
5. Оценка эффективности использования основных фондов предприятия.
6. Формирование и распределение прибыли организации, факторы, влияющие на ее уровень.
7. Экономическая оценка снижения себестоимости продукции и методы ее расчета.
8. Особенности оплаты труда и пути ее совершенствования.
9. Основные производственные фонды и показатели их использования.
10. Рентабельность предприятия и методы определения ее показателей.
11. Оценка состояния и использования основного капитала предприятия.
12. Анализ и планирование трудовых ресурсов в нефтегазодобывающей отрасли.
13. Система подготовки и переподготовки кадров, источники финансирования.
14. Оборотные средства и пути улучшения их использования.
15. Ценовая политика предприятия.
16. Государственное регулирование трудовых отношений на предприятии.
17. Доходы, прибыль и рентабельность.
18. Государственная политика занятости и проблемы обеспечения предприятий и организаций рабочей силы.
19. Организация оплаты труда в коммерческой организации.
20. Амортизация основных фондов (средств) предприятия.
21. Нематериальные активы и их роль в деятельности предприятия.
22. Оборотные средства, их состав и показатели эффективности использования.
23. Социальная стратегия предприятия.
24. Основные экономические показатели деятельности предприятия.
25. Основные средства, оценка их состояния и амортизация.
26. Нематериальные активы как структурный элемент средств производства организации.
27. Производственная структура предприятия.
28. Оборотные средства: их состав и классификация.

29. Пути повышения производительности труда в компании.
30. Доходы нефтегазодобывающего предприятия особенности их формирования.
31. Финансовые ресурсы предприятия.
32. Оборотные средства предприятия и пути улучшения их использования.
33. Классификация и порядок формирования производственных затрат.
34. Организация оплаты труда на предприятии.
35. Инновационная деятельность предприятия.
36. Инвестиционная деятельность организации.
37. Маркетинговая деятельность коммерческой организации.
38. Бизнес – план и методика его разработки.
39. Роль бизнес - планирования в коммерческой деятельности организации.
40. Доходы, прибыль и рентабельность в коммерческой организации.
41. Государственное регулирование трудовых отношений на предприятии.
42. Производительность труда, методика определения и планирования.
43. Пути повышения производительности труда на предприятии (в организации).

## **4. ОФОРМЛЕНИЕ КУРОВОЙ РАБОТЫ**

Требования и правила оформления курсовой работы и ВКР соответствуют общим требованиям учебного заведения. Обучающимся используются «Рекомендации по оформлению курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ». Методические указания для обучающихся всех форм обучения по всем специальностям, которые соответствуют: Требованиям ГОСТР 2.105 – 2019. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам. – Москва.: Стандартинформ, 2019. – 31 с., автором является Скобелева Ирина Ефимовна, преподаватель высшей квалификационной категории Нефтяного института (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ». Данная информация имеется на сайте учебного заведения.

## **5. ПРЕЗЕНТАЦИЯ**

Защита курсовой работы сопровождается презентацией. Требования к ее оформлению:

- презентация в Power Point или другой программе;
- в конце заголовка точка не ставиться;
- фон презентации должен быть максимально приближен к излагаемой

теме;

- анимацию использовать в случае объемной информации, которая излагается во время демонстрации слайда;
- рисунки и таблицы должны быть подписаны;
- текст к слайду нельзя накладывать на рисунок. В случае необходимости наложения применять контрастный цвет шрифта.

Содержание презентации:

- первый слайд должен отражать тематику, авторство работы, руководителя;
- второй слайд – объект, предмет исследования;
- третий слайд – цель и задачи курсовой работы;
- последующие слайды должны отображать структуру работы и защищаемые цель и задачи;
- в завершающих слайдах приводятся основные выводы по работе;
- число слайдов – не более 15.

Недопустимо чтение текста презентации. Следует готовить письменный доклад.

## **6. МЕТОДИКА РАСЧЕТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КУРСОВОЙ РАБОТЫ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Центральную часть экономического обоснования инновационных решений составляет определение затрат на их осуществление. Определение уровня затрат следует провести по статьям калькуляции в действующих ценах на предприятии на текущий момент времени.

В курсовой работе по варианту предлагается снижение трудоемкости в результате технического решения на условном примере.

В выпускной квалификационной работе необходимо дать краткую аннотацию по рассматриваемому виду ремонта или других работ в соответствии с темой выпускной квалификационной работы, а также изложить суть предлагаемого инновационного мероприятия.

Заключение должно содержать выводы и предложения по курсовой работе, в выпускной квалификационной работе - это подтверждение эффективности внедряемого инновационного решения.

Далее предлагается методика расчета затрат по статьям калькуляции:

- сырье и материалы;
- возвратные отходы (вычитаются);
- покупные полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних организаций;
- топливо и энергия;

- заработная плата производственных рабочих;
- отчисления на социальные нужды;
- расходы на подготовку и освоение;
- общепроизводственные расходы;
- общехозяйственные расходы;
- потери от брака;
- прочие производственные расходы;
- коммерческие расходы.

В состав материальных расходов включают сырье, материалы, запасные части, необходимые для проведения ремонтных или других работ.

Расчет расхода материалов произвести по формуле 2.1. Результаты привести в таблице.

$$M_z = H_m \cdot C_m, \quad (2.1)$$

где  $M_z$  – материальные затраты, руб.;

$H_m$  – норма расхода материалов, ед.;

$C_m$  – цена материала за единицу, руб.

Таблица 2.1 - Расход материалов, запасных частей

Наименование	Ед. изм.	Кол.	Цена за ед., руб.	Стоимость, руб.
Лист б 10 ГОСТ 14637 - 89	кг	15	9,36	140,4
Лист б 4 ГОСТ 14637 - 89	кг	7,5	9,36	70,2
Болт М12х30,50 ГОСТ 7798 – 70	кг	0,6	17,22	10,33
Гайка М 12.5.ГОСТ 5915 – 70	кг	0,3	29,64	8,89
и другие				
Итого				

При выполнении ремонтных работ могут также использоваться полуфабрикаты как собственного производства так и покупные. Расчеты производятся по той же методике, что и по материалам и оформляются таблицей.

Затраты на заработную плату производственных рабочих определяются на основании коллективного договора предприятия, трудоемкости работ и других факторов. В курсовой работе и выпускной квалификационной работе в основу заработной платы необходимо заложить трудоемкость работ. Трудоемкость работ – затраты рабочего времени на производство продукции (работ, услуг). Расчеты по заработной плате произвести по видам работ, используются формулы:

$$Z_t = ЧТС \cdot H_b, \quad (2.2)$$

где  $Z_t$  – заработная плата по тарифу, руб.;

$H_b$  – норма времени, час;

ЧТС – часовая тарифная ставка.

Результаты расчетов привести в таблице.

Таблица 2.2 - Заработная плата ремонтных рабочих

Виды работ	Разряд работ	Тарифная ставка, руб.	Трудоемкость, чел.час	Тарифная заработная плата, руб.

Дополнительную заработную плату определяют по формуле 2.3. Процент отчислений находится расчетным путем, может составлять от 40 до 70% от основной заработной платы.

$$З_{д} = \frac{З_{т} \cdot П_{д}}{100}, \quad (2.3)$$

где  $З_{д}$  – дополнительная заработная плата, руб.;

$З_{т}$  – заработная плата по тарифу, руб.;

$П_{д}$  – процент отчислений, %.

При расчете заработной платы также следует заложить определенный процент премии.

$$З_{п} = \frac{З_{т} \cdot П_{п}}{100}, \quad (2.4)$$

где  $З_{п}$  – премия, руб.;

$З_{т}$  – заработная плата по тарифу, руб.;

$П_{п}$  – процент отчислений, %.

Предприятия функционируют в районе, приравненному к Крайнему Северу, поэтому следует рассчитать фонд заработной платы с учетом районного коэффициента (70%) и северной надбавки (50%) или коэффициента К (2,2). Применяется формула:

$$\Phi_{з} = (З_{т} + З_{д} + З_{п}) \cdot К, \quad (2.5)$$

Отчисления на социальные нужды включают страховые взносы во внебюджетные фонды (единая ставка 30%) и на страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний. По второй части страхования размер отчислений зависит от степени риска и сложности работ, уточняется в ходе прохождения практики или по варианту.

$$Ос = \frac{\Phi_{з} \cdot П_{о}}{100}, \quad (2.6)$$

где  $Ос$  – отчисления на социальные нужды, руб.;

$П_{о}$  – процент отчислений на социальные нужды, %

Таблица 2.3 – Расчет страховых взносов

Категория работников	ПФ 22%	ФСС 2,9%	ФОМС 5,1%	Страх. от несчастных случаев и проф. заболеваний	Отчисл. в страх. фонды итого

Расходы на подготовку и освоение производства содержат затраты на освоение новых производств, агрегатов, новых технологий и другие. Необходимость их включения в себестоимость работ определяется обучающимся в ходе практики.

Общепроизводственные расходы связаны с обслуживанием и управлением производства. В их состав включают затраты на содержание и эксплуатацию оборудования, цеховые расходы на управление.

На практике чаще общепроизводственные расходы планируют в процентах от заработной платы производственных рабочих или от прямых затрат. При расчетах можно воспользоваться формулами:

$$P_{об} = \frac{\Phi_з \cdot \Pi_{об}}{100}, \text{руб.} \quad (2.7)$$

где  $\Pi_{об}$  – процент расходов на оборудование, %.

$$P_{ц} = \frac{\Phi_з \cdot \Pi_{ц}}{100}, \text{руб.} \quad (2.8)$$

где  $\Pi_{ц}$  – процент цеховых расходов, %.

Общехозяйственные расходы связаны с руководством и управлением предприятия в целом.

Расчет производится аналогично общепроизводственным расходам, при этом можно применить формулу:

$$P_x = \frac{\Phi_з \cdot \Pi_x}{100}, \text{руб.} \quad (2.9)$$

где  $\Pi_x$  – процент общехозяйственных расходов, %.

Проценты по перечисленным выше расходам необходимо уточнить на предприятии в ходе производственной практики, для курсовой работы – по варианту.

Таким образом, полученные в ходе расчетов суммы затрат сводятся в одну, ниже представленную таблицу 2.3.

Таблица 2.4 – Калькуляция себестоимости ремонтных работ

Статьи калькуляции	Сумма, руб.	Удельный вес, %
Материалы		
Покупные полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних организаций (при наличии)		
Заработная плата производственных рабочих		
Отчисления на социальные нужды		
Расходы на содержание оборудования		
Цеховые расходы		
Общехозяйственные расходы		
Производственная себестоимость		

Завершающим этапом экономических расчетов в курсовой работе и выпускной квалификационной работе является определение экономического эффекта от внедрения разработанных инновационных мероприятий и зависит от их специфики. Экономический эффект представляет собой результат, который приносит предприятию прибыль. Рост прибыли свидетельствует об эффективном использовании всех ресурсов организации. Поэтому рекомендуется использовать ниже приведенные формулы для характеристики экономического эффекта от внедрения инновационного решения.

Расчет может быть произведен за счет улучшения технико-экономических показателей по следующим направлениям:

- сокращение трудоемкости;
- сокращение расходов на запасные части и материалы;
- увеличение межремонтного периода и другие.

Расчет экономии за счет сокращения трудоемкости происходит в результате новых норм на ремонт, связанных с внедрением на проектируемый объект нового высокопроизводительного оборудования или прогрессивной технологии, приведшей к сокращению количества рабочих или снижения среднего разряда рабочих. Данный вариант следует применить в курсовой работе. При этом расчет произвести по формулам 2.2-2.9. результаты привести в таблице 2.4.

Таблица 2.5 - Экономические показатели по ремонту насоса

Показатели	До внедрения, руб.	После внедрения, руб.
Материалы и запасные части		
Заработная плата рабочих		
Отчисления на социальные нужды		
Расходы на содержание оборудования		
Цеховые расходы		
Общехозяйственные расходы		
Производственная себестоимость		
Экономия по ремонту		

Сумма экономии ( $\mathcal{E}$ ) по ремонту одного насоса в результате снижения трудоемкости работ составит:

$$\mathcal{E} = C_{\text{довн.}} - C_{\text{послевн.}}, \quad (2.10)$$

где  $C_{\text{довн.}}$  – себестоимость ремонта до внедрения мероприятия, руб.;  
 $C_{\text{послевн.}}$  – себестоимость ремонта после внедрения мероприятия, руб.

При сокращении штата рабочих экономия получается как разность заработной платы до внедрения проекта или мероприятия и после внедрения.

$$\mathcal{E}_{\text{зн}} = 3П_{\text{довнедрения}} - 3П_{\text{послевнедрения}}. \quad (2.11)$$

В результате экономии по фонду заработной платы снижаются размеры страховых взносов, общепроизводственных и общехозяйственных расходов. Экономия рассчитывается по формулам:

$$\mathcal{E}_{\text{св}} = \frac{\mathcal{E}_{\text{зн}} \cdot П_{\text{o}}}{100}, \quad (2.12)$$

$$\mathcal{E}_{\text{об}} = \frac{\mathcal{E}_{\text{зн}} \cdot П_{\text{об}}}{100}, \quad (2.13)$$

$$\mathcal{E}_{\text{ц}} = \frac{\mathcal{E}_{\text{зн}} \cdot П_{\text{ц}}}{100}, \quad (2.14)$$

$$\mathcal{E}_{\text{x}} = \frac{\mathcal{E}_{\text{зн}} \cdot П_{\text{x}}}{100}. \quad (2.15)$$

Экономия по одному ремонту ( $\mathcal{E}_{\text{р}}$ ):

$$\mathcal{E}_{\text{р}} = \mathcal{E}_{\text{зн}} + \mathcal{E}_{\text{свн}} + \mathcal{E}_{\text{об}} + \mathcal{E}_{\text{ц}} + \mathcal{E}_{\text{x}}. \quad (2.16)$$

Экономия затрат на запасные части и материалы получается за счет реставрационных и восстановительных работ, повышения надежности и долгосрочности работы отдельных деталей и узлов при внедрении на проектируемый объект нового оборудования, новой технологии, качества выполняемых работ.

Экономия ( $\mathcal{E}_{\text{мз}}$ ) определяется по формулам:

$$\mathcal{E}_{\text{мз}} = \frac{(C_{\text{м}} + C_{\text{зч}}) \cdot П_{\text{э}}}{100}, \quad (2.17)$$

где  $C_{\text{м}}$  – затраты на запасные части по смете проекта, руб.;  
 $C_{\text{зч}}$  – затраты на материалы по смете проекта, руб.;  
 $П_{\text{э}}$  – процент увеличения долговечности работы деталей (8-12%).



ИЛИ

$$\mathcal{E}_{\text{мз}} = P_{\text{м}} + P_{\text{доп}} - Ц_{\text{н}}, \quad (2.18)$$

где  $P_{\text{м}}$  – расходы на материалы или запасные части по калькуляции, руб.;  
 $P_{\text{доп}}$  – дополнительные расходы на восстановление, реставрацию деталей, руб.;  
 $Ц_{\text{н}}$  – цена новой детали, руб.

Экономия за счет увеличения межремонтного периода определяется путем сравнения межремонтного периода до внедрения мероприятия и после. Необходимо определить, на сколько ремонтов станет меньше, и зная себестоимость одного ремонта определяется экономия.

$$\mathcal{E}_{\text{р}} = C_{\text{р}} \cdot N_{\text{р}}, \quad (2.19)$$

где  $C_{\text{р}}$  – себестоимость одного ремонта, руб.;  
 $N_{\text{р}}$  – количество ремонтов, ед.

Срок окупаемости инвестиций рассчитывается по формуле:

$$T = \frac{K}{C}, \quad (2.20)$$

где  $T$  – срок окупаемости, лет;  
 $K$  – капитальные вложения, руб.;  
 $C$  – себестоимость работ, руб.

Если в выпускной квалификационной работе предлагается внедрение нового оборудования, необходимо произвести соответствующие расчеты с применением формул:

$$C_{\text{к}} = C_{\text{об}} + C_{\text{мд}} + C_{\text{тр}} + C_{\text{стр}}, \quad (2.21)$$

где  $C_{\text{об}}$  – затраты на приобретение нового оборудования на проектируемый объект согласно технологического процесса;  
 $C_{\text{мд}}$  – затраты на монтаж нового оборудования и демонтаж ликвидируемого;  
 $C_{\text{тр}}$  – затраты на транспортировку;  
 $C_{\text{стр}}$  – стоимость строительных работ.

Затраты на приобретение нового оборудования заносятся в табл. 2.6.

Таблица 2.6- Затраты на приобретение оборудования

№ п/п	Оборудование и оснастка	Первоначальная стоимость, руб.
1		
и т.д.		
	Итого	

Затраты на монтаж можно рассчитать исходя из времени, затраченного на проведение этих работ (заработная плата, отчисления на социальные нужды), и тех материалов, электроэнергии, амортизации оборудования, используемых при проведении этих работ. Можно также принять стоимость этих работ в размере 10 -30 % от стоимости оборудования и оснастки, приведенного в таблице 2.5. Процент, приходящийся на демонтаж и монтажные работы, принимается в зависимости от сложности проводимых работ.

Расчет производят по формуле:

$$C_{мд} = C_{об} \cdot \frac{П_{мд}}{100}; \quad (2.22)$$

где  $П_{мд}$  – процент, приходящийся на монтаж и демонтаж, %.

Аналогично рассчитываются расходы на транспортировку оборудования:

$$C_{тр} = C_{об} \cdot \frac{П_{тр}}{100}, \quad (2.23)$$

где  $П_{тр}$  – процент, приходящийся на транспортировку, при планировании принимается 5 -7 %.

Стоимость строительных работ производится в тех случаях, когда по проекту предусматривается выполнить работы (новая постройка помещения, возведение стен, перегородок, заделка и сооружение дверных и оконных проемов, сооружение осмотровых канав и другие работы). На строительные работы составляется смета, в которой указывается объем работ, наименование, количество и стоимость строительных материалов, затраты на заработную плату рабочих, отчисления на социальные нужды, накладные расходы.

Могут быть применены укрупненные расценки на проведение строительных работ.

## ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барышникова, Н. А. Экономика организации : учебное пособие для СПО / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 191 с. — (Серия : Профессиональное образование). — (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

2. Борисов Е.Ф. Экономика: учебник и практикум для бакалавров – М.: Юрайт; ИД Юрайт, 2018 – 596 с.

3. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учеб-

ное пособие / Канке А.А., Кошечая И.П., - 2-е изд., испр. и доп. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 288 с. - (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <http://znanium.com>]

4. Основы экономики организации: учебник и практикум для СПО / Л. А. Чалдаева [и др.]; под ред. Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 339 с. — (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

5. Основы экономики организации. Практикум: учебное пособие для СПО / Л. А. Чалдаева [и др.]; под ред. Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 299 с. — (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

6. Рвачева Л. В. ОП.10 Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности. Методические указания по выполнению курсовой работы и экономической части выпускной квалификационной работы для обучающихся образовательных организаций среднего профессионального образования всех форм обучения специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) (15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ) – Нижневартовск: ННТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ», 2018 [Электронный ресурс; Режим доступа сайт ННТ].

7. «Рекомендации по оформлению курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ». Методические указания для обучающихся всех форм обучения по всем специальностям, которые соответствуют: Требованиям ГОСТР 2.105 – 2019. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам. – Москва.: Стандартинформ, 2019. – 31 с., Скобелева Ирина Ефимовна, преподаватель высшей квалификационной категории Нефтяного института (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ».

8. Сергеев. И. В. Экономика организации (предприятия) : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Сергеев, И. И. Веретенникова. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 511 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Югорский государственный университет» (ЮГУ)**  
**НЕФТЯНОЙ ИНСТИТУТ**  
**(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО**  
**УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(НефтИн (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)**

---

---

### **КУРСОВАЯ РАБОТА**

по дисциплине ОП.10 Основы экономики отрасли и правового  
обеспечения профессиональной деятельности

**ВАША ТЕМА .....** (заглавными буквами, жирный)

**НефтИнО. 15.02.01. 3МЭ\_\_ 00 ПЗ**

Разработал

Ф.И.О.

Руководитель

Дембицкая Е.В.

Нижневартовск 202\_\_г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

## ОТЗЫВ

на курсовую работу по дисциплине ОП.10 Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности

студента группы ЗМЭ.....

специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Тема курсовой работы \_\_\_\_\_

Заключение о соответствии курсовой работы заявленной теме \_\_\_\_\_

Оценка полноты разработки поставленных вопросов \_\_\_\_\_

Теоретическая и практическая значимость курсовой работы \_\_\_\_\_

Замечания \_\_\_\_\_

Оценка качества курсовой работы:

оформление пояснительной записки - \_\_\_\_\_

содержание пояснительной записки - \_\_\_\_\_

доклад - \_\_\_\_\_

ответы на вопросы - \_\_\_\_\_

Итоговая оценка \_\_\_\_\_

Преподаватель \_\_\_\_\_ Дембицкая Е. В.

Ознакомлен \_\_\_\_\_ Ф.И.О. обучающегося

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3****ЗАДАНИЕ**

для курсовой работы по дисциплине ОП.10 Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности

Специальность 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

Студента очного отделения 3 курса \_\_\_\_\_ группы

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Тема

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

В курсовой работе должны быть разработаны и изложены:

**ВВЕДЕНИЕ**

**ГЛАВА 1.**

1.1.

1.2.

1.3.

**ГЛАВА 2.** Расчет себестоимости ремонта насоса, другого оборудования (по варианту)

2.1 Расчет прямых затрат на ремонт

2.2 Расчет накладных расходов на ремонт

2.3 Расчет экономической эффективности от внедрения технического решения

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

Приложения

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Срок окончания \_\_\_\_\_

Преподаватель \_\_\_\_\_ Дембицкая Е.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

ОТЗЫВ	
ЗАДАНИЕ	
СОДЕРЖАНИЕ.....	2
ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ....	5
1.1.	5
1.2.	9
1.3.	13
1.4	15
1.5	16
ГЛАВА 2. Расчет себестоимости ремонта насоса ЦНС.....	20
2.1. Расчет прямых затрат на ремонт.....	20
2.2. Расчет накладных расходов на ремонт.....	23
2.3. Расчет экономической эффективности от внедрения техни- ческого решения.....	25
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	29
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	30

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

## ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ

## Вариант 1 (насос ЭЦН)

## Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы

Показатели	Величина
Расход материалов, руб.	447830,00
Норма времени (чел. час.) и разряд на:	
- слесарные работы (5разряд)	69,6
- токарные работы (4разряд)	13,2
- балансировка (4разряд)	7,98
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 4 разряд	69,86
- 5разряд	72,35
Премия, %	45
Дополнительная заработная плата, %	48
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	2,8
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	78,2
- расходы на содержание оборудования	56,8
Общехозяйственные расходы, %	181,7
Снижение трудоемкости по слесарным работам, час.	1,7

## Вариант 2 (насос ЭЦН)

## Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы

Показатели	Величина
Расход материалов, руб.	276920,00
Норма времени (чел. час.) и разряд на:	
- слесарные работы (5разряд)	59,6
- токарные работы (4разряд)	11,4
- балансировка (4разряд)	6,94
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 4 разряд	60,93
- 5разряд	65,85
Премия, %	50
Дополнительная заработная плата, %	46
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	3,8
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	68,3
- расходы на содержание оборудования	16,8
Общехозяйственные расходы, %	154,6
Снижение трудоемкости по слесарным работам, час.	1,2



**Вариант 3 (насос ЭЦН)**  
**Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов, руб.	347930,00
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- слесарные работы (5разряд)	69,6
- токарные работы (4разряд)	13,2
- балансировка (4разряд)	7,98
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 4 разряд	59,86
- 5разряд	62,35
Премия, %	45
Дополнительная заработная плата, %	48
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	2,8
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	78,2
- расходы на содержание оборудования	56,8
Общехозяйственные расходы, %	181,7
Снижение трудоемкости по слесарным работам, час.	1,7

**Вариант 4 (насос ЭЦН)**  
**Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	45986,30
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- слесарные работы (5разряд)	125,9
- токарные работы (4разряд)	30,4
- сварочные работы (3разряд)	3,38
- балансировка (4разряд)	9,52
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 3разряд	69,86
- 4 разряд	72,35
- 5разряд	74,95
Премия, %	52
Дополнительная заработная плата, %	45
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	4,2
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	74,5
- расходы на содержание оборудования	55,6
Общехозяйственные расходы, %	135,6
Снижение трудоемкости по слесарным работам, час.	2,6

**Вариант 5 (насос ЭЦН)****Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	85986,30
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- слесарные работы (5разряд)	94,5
- токарные работы (4разряд)	23,8
- сварочные работы (3разряд)	2,38
- балансировка (4разряд)	8,12
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 3разряд	65,76
- 4 разряд	69,25
- 5разряд	73,67
Премия, %	51
Дополнительная заработная плата, %	49
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	3,2
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	83,2
- расходы на содержание оборудования	62,9
Общехозяйственные расходы, %	152,1
Снижение трудоемкости по слесарным работам, час.	0,8

**Вариант 6 (станок-качалка)****Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	29345,20
Полуфабрикаты собственного производства	583490,00
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- слесарные работы на выезде (5разряд)	15,39
- слесарные работы на выезде (4 разряд)	14,86
Слесарные работы на выезде (3 разряд)	13,25
- сварочные работы (4 разряд)	3,0
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 3разряд	68,40
- 4 разряд	71,35
- 5разряд	74,47
Премия, %	46
Дополнительная заработная плата, %	52
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	4,2
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	68,7
- расходы на содержание оборудования	52,5
Общехозяйственные расходы, %	163,9
Снижение трудоемкости по слесарным работам 4 разряд, час.	1,4

**Вариант 7 (станок-качалка)****Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	30855,80
Полуфабрикаты собственного производства	633460,20
Норма времени (чел.час).и разряд на: - слесарные работы на выезде (5разряд) - слесарные работы на выезде (4 разряд) - слесарные работы на выезде (3 разряд) - сварочные работы (4 разряд)	17,49 13,13 15,75 3,2
Часовые тарифные ставки (руб.): - 3разряд - 4 разряд - 5разряд	62,20 64,25 67,40
Премия, %	45
Дополнительная заработная плата, %	49
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	3,2
Общепроизводственные расходы: - цеховые расходы, % - расходы на содержание оборудования	75,3 51,9
Общехозяйственные расходы, %	172,6
Снижение трудоемкости по слесарным работам 4 разряд, час.	1,4

**Вариант 8 (станок-качалка)****Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	9955,80
Полуфабрикаты собственного производства	533460,20
Норма времени (чел.час).и разряд на: - слесарные работы на выезде (5разряд) - слесарные работы на выезде (4 разряд) - слесарные работы на выезде (3 разряд) - сварочные работы (4 разряд)	15,49 14,13 14,75 2,5
Часовые тарифные ставки (руб.): - 3разряд - 4 разряд - 5разряд	54,15 56,28 57,19
Премия, %	52
Дополнительная заработная плата, %	50
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	2,2
Общепроизводственные расходы: - цеховые расходы, % - расходы на содержание оборудования	80,3 61,9
Общехозяйственные расходы, %	183,6
Снижение трудоемкости по слесарным работам 5 разряд, час.	1,0

**Вариант 9 (насос ЦНС)**  
**Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	1280,45
Полуфабрикаты собственного производства	39750,50
Норма времени (чел.час).и разряд на: - сварочные работы (4 разряд) - слесарные работы (4 разряд) - токарные работы (5 разряд)	1,2 49,85 3,3
Часовые тарифные ставки (руб.): - 4 разряд - 5разряд	63,47 69,50
Премия, %	55
Дополнительная заработная плата, %	45
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	3,2
Общепроизводственные расходы: - цеховые расходы, % - расходы на содержание оборудования	79,3 60,8
Общехозяйственные расходы, %	176,3
Снижение трудоемкости по слесарным работам, час.	1,3

**Вариант 10 (насос ЦНС)**  
**Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	12260,75
Полуфабрикаты собственного производства	89750,50
Норма времени (чел.час).и разряд на: - сварочные работы (4 разряд) - слесарные работы (4 разряд) - токарные работы (5 разряд)	2,2 45,95 3,0
Часовые тарифные ставки (руб.): - 4 разряд - 5разряд	60,49 62,75
Премия, %	50
Дополнительная заработная плата, %	48
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	4,5
Общепроизводственные расходы: - цеховые расходы, % - расходы на содержание оборудования	89,3 70,8
Общехозяйственные расходы, %	196,2
Снижение трудоемкости по слесарным работам, час.	1,8

**Вариант 11 (насос ЦНС)****Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	1280,45
Полуфабрикаты собственного производства	39750,50
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- сварочные работы (4 разряд)	1,2
- слесарные работы (4 разряд)	49,85
- токарные работы (5 разряд)	3,3
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 4 разряд	68,47
- 5разряд	72,50
Премия, %	55
Дополнительная заработная плата, %	45
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	3,2
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	79,3
- расходы на содержание оборудования	60,8
Общехозяйственные расходы, %	176,3
Снижение трудоемкости по слесарным работам, час.	1,2

**Вариант 12 (насос ЦНС)****Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	3280,45
Полуфабрикаты собственного производства	89750,50
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- сварочные работы (4 разряд)	2,2
- слесарные работы (4 разряд)	48,65
- токарные работы (5 разряд)	2,9
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 4 разряд	72,34
- 5разряд	75,76
Премия, %	50
Дополнительная заработная плата, %	55
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	4,5
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	85,6
- расходы на содержание оборудования	49,8
Общехозяйственные расходы, %	193,7
Снижение трудоемкости по слесарным работам, час.	1,3

**Вариант 13 (насос ЦНС)****Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	56280,45
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- заготовительные работы (3 разряд)	7,2
- слесарные работы (4 разряд)	93,85
- токарные работы (5 разряд)	54,3
- сварочные работы (4 разряд)	32,8
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 3разряд	61,50
- 4 разряд	63,47
- 5разряд	65,35
Премия, %	60
Дополнительная заработная плата, %	55
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	4,2
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	56,3
- расходы на содержание оборудования	45,8
Общехозяйственные расходы, %	166,3
Снижение трудоемкости по слесарным работам, час.	1,5

**Вариант 14 (насос ЦНС)****Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	76280,45
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- заготовительные работы (3 разряд)	6,2
- слесарные работы (4 разряд)	83,95
- токарные работы (5 разряд)	64,2
- сварочные работы (4 разряд)	33,5
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 3разряд	61,60
- 4 разряд	62,57
- 5разряд	64,45
Премия, %	45
Дополнительная заработная плата, %	50
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	3,8
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	85,3
- расходы на содержание оборудования	65,8
Общехозяйственные расходы, %	182,3
Снижение трудоемкости по слесарным работам, час.	2,5

**Вариант 15 (насос ЦНС)****Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	134280,45
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- заготовительные работы (3 разряд)	8,2
- слесарные работы (4 разряд)	96,95
- токарные работы (5 разряд)	54,2
- сварочные работы (4 разряд)	31,5
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 3разряд	60,75
- 4 разряд	63,57
- 5разряд	65,85
Премия, %	55
Дополнительная заработная плата, %	48
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	3,8
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	75,3
- расходы на содержание оборудования	85,8
Общехозяйственные расходы, %	192,3
Снижение трудоемкости по слесарным работам, час.	1,6

**Вариант 16 (насос ЦНС)****Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	93270,45
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- заготовительные работы (3 разряд)	7,2
- слесарные работы (4 разряд)	95,15
- токарные работы (5 разряд)	53,7
- сварочные работы (4 разряд)	33,7
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 3разряд	71,75
- 4 разряд	73,67
- 5разряд	75,90
Премия, %	52
Дополнительная заработная плата, %	50
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	4,8
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	65,3
- расходы на содержание оборудования	55,8
Общехозяйственные расходы, %	172,3
Снижение трудоемкости по слесарным работам, час.	1,2

**Вариант 17 (насос ЭЦН)****Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов, руб.	347930,00
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- слесарные работы (5разряд)	69,6
- токарные работы (4разряд)	13,2
- балансировка (4разряд)	7,98
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 4 разряд	59,86
- 5разряд	62,35
Премия, %	45
Дополнительная заработная плата, %	48
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	2,8
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	78,2
- расходы на содержание оборудования	56,8
Общехозяйственные расходы, %	181,7
Снижение трудоемкости по слесарным работам 5 разряд, час.	1,7

**Вариант 18 (станок-качалка)****Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	9345,20
Полуфабрикаты собственного производства	583490,00
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- слесарные работы на выезде (5разряд)	15,39
- слесарные работы на выезде (4 разряд)	14,86
- слесарные работы на выезде (3 разряд)	13,25
- сварочные работы (4 разряд)	3,0
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 3разряд	58,40
- 4 разряд	61,35
- 5разряд	64,47
Премия, %	45
Дополнительная заработная плата, %	52
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	4,2
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	68,7
- расходы на содержание оборудования	52,5
Общехозяйственные расходы, %	163,9
Снижение трудоемкости по слесарным работам 5 разряд, час.	1,4



**Вариант 19 (насос ЦНС)****Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	74980,45
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- заготовительные работы (3 разряд)	4,2
- слесарные работы (4 разряд)	77,95
- токарные работы (5 разряд)	51,2
- сварочные работы (4 разряд)	36,5
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 3разряд	71,75
- 4 разряд	74,57
- 5разряд	76,85
Премия, %	50
Дополнительная заработная плата, %	49
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	4,3
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	84,3
- расходы на содержание оборудования	67,8
Общехозяйственные расходы, %	195,8
Снижение трудоемкости по токарным работам, час.	1,5

**Вариант 20 (насос ЦНС)****Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	234287,75
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- заготовительные работы (3 разряд)	9,2
- слесарные работы (4 разряд)	73,95
- токарные работы (5 разряд)	64,2
- сварочные работы (4 разряд)	35,5
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 3разряд	70,75
- 4 разряд	73,57
- 5разряд	75,85
Премия, %	55
Дополнительная заработная плата, %	48
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	3,8
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	75,3
- расходы на содержание оборудования	85,8
Общехозяйственные расходы, %	182,3
Снижение трудоемкости по слесарным работам, час.	1,3

**Вариант 21 (насос ЦНС)**  
**Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	234287,75
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- заготовительные работы (3 разряд)	7,2
- слесарные работы (4 разряд)	93,95
- токарные работы (5 разряд)	84,2
- сварочные работы (4 разряд)	31,5
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 3разряд	69,75
- 4 разряд	73,57
- 5разряд	76,85
Премия, %	55
Дополнительная заработная плата, %	50
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	4,8
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	85,3
- расходы на содержание оборудования	65,8
Общехозяйственные расходы, %	199,7
Снижение трудоемкости по токарным работам, час.	1,1

**Вариант 22 (насос ЭЦН)**  
**Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов, руб.	347930,00
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- слесарные работы (5разряд)	69,6
- токарные работы (4разряд)	13,2
- балансировка (4разряд)	7,98
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 4 разряд	59,86
- 5разряд	62,35
Премия, %	45
Дополнительная заработная плата, %	48
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	2,8
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	78,2
- расходы на содержание оборудования	56,8
Общехозяйственные расходы, %	181,7
Снижение трудоемкости по слесарным работам, час.	1,9

**Вариант 23 (станок-качалка)**  
**Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	9345,20
Полуфабрикаты собственного производства	583490,00
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- слесарные работы на выезде (5разряд)	15,39
- слесарные работы на выезде (4 разряд)	14,86
- слесарные работы на выезде (3 разряд)	13,25
- сварочные работы (4 разряд)	3,0
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 3разряд	58,40
- 4 разряд	61,35
- 5разряд	64,47
Премия, %	45
Дополнительная заработная плата, %	52
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	4,2
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	68,7
- расходы на содержание оборудования	52,5
Общехозяйственные расходы, %	163,9
Снижение трудоемкости по слесарным работам 3 разряд, час.	1,4

**Вариант 24 (насос ЭЦН)**  
**Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов, руб.	367940,00
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- слесарные работы (5разряд)	69,6
- токарные работы (4разряд)	13,2
- балансировка (4разряд)	7,98
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 4 разряд	60,86
- 5разряд	62,35
Премия, %	40
Дополнительная заработная плата, %	58
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	2,5
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	68,2
- расходы на содержание оборудования	76,8
Общехозяйственные расходы, %	151,7
Снижение трудоемкости по слесарным работам, час.	0,8

**Вариант 25 (насос ЭЦН)**  
**Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов, руб.	357930,00
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- слесарные работы (5разряд)	69,6
- токарные работы (4разряд)	13,2
- балансировка (4разряд)	7,98
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 4 разряд	71,86
- 5разряд	74,35
Премия, %	55
Дополнительная заработная плата, %	58
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	2,8
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	88,2
- расходы на содержание оборудования	56,8
Общехозяйственные расходы, %	182,7
Снижение трудоемкости по токарным работам, час.	1,5

**Вариант 26 (станок-качалка)**  
**Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	10345,20
Полуфабрикаты собственного производства	593470,00
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- слесарные работы на выезде (5разряд)	15,39
- слесарные работы на выезде (4 разряд)	14,86
Слесарные работы на выезде (3 разряд)	13,25
- сварочные работы (4 разряд)	3,0
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 3разряд	68,40
- 4 разряд	71,35
- 5разряд	74,47
Премия, %	46
Дополнительная заработная плата, %	52
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	4,2
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	68,7
- расходы на содержание оборудования	52,5
Общехозяйственные расходы, %	163,9
Снижение трудоемкости по слесарным работам 5 разряд, час.	1,4

**Вариант 27 (насос ЭЦН)****Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	45986,30
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- слесарные работы (5разряд)	125,9
- токарные работы (4разряд)	30,4
- сварочные работы (3разряд)	3,38
- балансировка (4разряд)	9,52
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 3разряд	69,86
- 4 разряд	72,35
- 5разряд	74,95
Премия, %	52
Дополнительная заработная плата, %	45
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	4,2
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	74,5
- расходы на содержание оборудования	55,6
Общехозяйственные расходы, %	135,6
Снижение трудоемкости по слесарным работам, час.	1,6

**Вариант 28 (станок-качалка)****Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	11355,80
Полуфабрикаты собственного производства	623460,20
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- слесарные работы на выезде (5разряд)	16,49
- слесарные работы на выезде (4 разряд)	15,13
- слесарные работы на выезде (3 разряд)	13,75
- сварочные работы (4 разряд)	3,0
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 3разряд	62,20
- 4 разряд	64,25
- 5разряд	67,40
Премия, %	45
Дополнительная заработная плата, %	49
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	3,2
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	75,3
- расходы на содержание оборудования	51,9
Общехозяйственные расходы, %	172,6
Снижение трудоемкости по слесарным работам 4 разряд, час.	1,4

**Вариант 29 (насос ЭЦН)****Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	45986,30
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- слесарные работы (5разряд)	94,5
- токарные работы (4разряд)	23,8
- сварочные работы (3разряд)	2,38
- балансировка (4разряд)	8,12
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 3разряд	55,76
- 4 разряд	59,25
- 5разряд	63,67
Премия, %	51
Дополнительная заработная плата, %	60
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	3,2
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	83,2
- расходы на содержание оборудования	62,9
Общехозяйственные расходы, %	152,1
Снижение трудоемкости по токарным работам, час.	0,8

**Вариант 30 (станок-качалка)****Исходные данные для выполнения второй части курсовой работы**

Показатели	Величина
Расход материалов и запасных частей, руб.	10345,20
Полуфабрикаты собственного производства	593470,00
Норма времени (чел.час).и разряд на:	
- слесарные работы на выезде (5разряд)	15,39
- слесарные работы на выезде (4 разряд)	14,86
Слесарные работы на выезде (3 разряд)	13,25
- сварочные работы (4 разряд)	3,0
Часовые тарифные ставки (руб.):	
- 3разряд	68,40
- 4 разряд	71,35
- 5разряд	74,47
Премия, %	46
Дополнительная заработная плата, %	52
Страховые взносы во внебюджетные фонды, %	30
Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, %	4,2
Общепроизводственные расходы:	
- цеховые расходы, %	68,7
- расходы на содержание оборудования	52,5
Общехозяйственные расходы, %	163,9
Снижение трудоемкости по слесарным работам 5 разряд, час.	0,8

**ОП.10 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОТРАСЛИ  
И ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ**

специальность 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация  
промышленного оборудования (по отраслям)

**Методические указания по выполнению курсовой работы  
и экономической части выпускной квалификационной работы  
для обучающихся 3 – 4 курсов образовательных организаций  
среднего профессионального образования  
всех форм обучения**

Методические указания  
разработал преподаватель: Дембицкая Елена Валерьевна

Подписано к печати 30.03.2022 г.

Формат 60x84/16

Тираж

Объем 2,4 п.л.

Заказ

1 экз.

---

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Югорский государственный университет» (ЮГУ)

**НЕФТЯНОЙ ИНСТИТУТ**

**(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

628615 Тюменская обл., Ханты-Мансийский автономный округ,

г. Нижневартовск, ул. Мира, 37.