

КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И НЕФТЕГАЗОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра региональной геологии и полезных ископаемых

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ПО КУРСУ:
«ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ И ЭКОНОМИКА ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ»

Казань – 2023

УДК 658.5:55.553

Печатается по решению Учебно-методической комиссии института геологии и нефтегазовых технологий Казанского (Приволжского) Федерального Университета Протокол № 4 от 02.02.2023 года.

Составители:

доцент кафедры региональной геологии и полезных ископаемых ИГиНГТ КФУ к.г.-м.н., **Гафуров Ш.З.**; старший преподаватель кафедры региональной геологии и полезных ископаемых ИГиНГТ КФУ **Мирзошоев Б.Р.**; старший преподаватель кафедры региональной геологии и полезных ископаемых ИГиНГТ КФУ **Муллакаев. А.И.**; профессор кафедры региональной геологии и полезных ископаемых ИГиНГТ КФУ, д.г.-м.н., **Хасанов Р.Р.**

Научный редактор

Заведующий кафедрой региональной геологии и полезных ископаемых
ИГиНГТ доцент, **Р.Х. Сунгатуллин**

Рецензент

Главный геолог татарстанского филиала ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Приволжскому федеральному округу», Вице-президент Российского геологического общества, кандидат географических наук **Р.К. Садыков.**

Учебное пособие по курсу «Правовые основы и экономика геологоразведочных работ». Учебное пособие/сост., Ш.З. Гафуров, Б.Р. Мирзошоев А.И. Муллакаев, Р.Р. Хасанов. – Казань: Казанский университет, 2023, – 37 с.

Учебное пособие разработано для совершенствования практических навыков студентов геологических специальностей, изучающих курс «Правовые основы и экономика геологоразведочных работ». Даны задания для составления укрупненных расчетов стоимости работ по проектам тематических работ.

© Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, ИГиНГТ
© Гафуров Ш.З., Мирзошоев Б.Р., Муллакаев А.И., Хасанов Р.Р., 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. УКРУПНЕННЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ РАБОТ НА СОСТАВЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ПРОВЕДЕНИЕ ПОИСКОВЫХ РАБОТ НА ЗОЛОТО НА ОБЪЕКТЕ N	6
2. УКРУПНЕННЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ РАБОТ ПО ПОДСЧЕТУ ЗАПАСОВ НЕФТИ И ГОРЮЧИХ ГАЗОВ ПО МЕСТОРОЖДЕНИЮ N	9
3. УКРУПНЕННЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ РАБОТ ПО ПОДСЧЕТУ ЗАПАСОВ ПИТЬЕВЫХ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ПО МЕСТОРОЖДЕНИЮ N	13
4. УКРУПНЕННЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ РАБОТ НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ «ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ ВИЗЕЙСКИХ УГОЛЬНЫХ ЗАЛЕЖЕЙ КАМСКОГО БАССЕЙНА	16
5. ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ ТЕМАТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО ЗАДАНИЯМ И ВАРИАНТАМ	19
6. ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - ОСНОВНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА СОТРУДНИКОВ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	21
7. ПРИЛОЖЕНИЕ 3 - ПРИМЕР УКРУПНЕННОГО РАСЧЕТА СТОИМОСТИ РАБОТ ПО ОБЪЕКТУ «Составление ТЭО постоянных разведочных кондиций для подсчета запасов россыпного месторождения золота Дальний»	22
8. ЛИТЕРАТУРА	37

ВВЕДЕНИЕ

Учебное пособие предназначен для практических занятий и самостоятельной работы студентов геологических специальностей, изучающих дисциплину «Правовые основы и экономика геологоразведочных работ» и его цель-совершенствование теоретических знаний и приобретение практических навыков по составлению проектной документации на проведение геологического изучения недр.

Учебное пособие с заданиями на составление укрупненных расчетов стоимости тематических работ позволит студентам овладеть современными правилами подготовки проектной документации на проведение геологического изучения недр и разведки месторождений полезных ископаемых.

При составлении учебного пособия учтен опыт преподавания курса «Правовые основы и экономика геологоразведочных работ», проведения в центре дополнительного образования, менеджмента качества и маркетинга института геологии и нефтегазовых проблем КФУ программы для слушателей «Составление проектно-сметной документации на геологоразведочные работы» и многолетний опыт работы составителей учебного пособия в геологических предприятиях России.

Необходимость составления учебного пособия вызвана утверждением Минприроды России «Правил подготовки проектной документации на проведение геологического изучения недр и разведки месторождений полезных ископаемых по видам полезных ископаемых» (Приказ Минприроды РФ от 14.06.2016 № 352. В 2018 году в данный приказ внесены многочисленные изменения (Приказ Минприроды РФ от 29.05.2018 № 226).

Нормативная база, включавшая:

- инструкцию по составлению проектов и смет на геологоразведочные работы [2];
- сборники сметных норм на геологоразведочные работы (ССН);

– сборники норм основных расходов на геологоразведочные работы (СНОР);

– многочисленные сборники разъяснений, дополнений и изменений к документам по составлению проектно-сметной документации на геологоразведочные работы;

согласно Приказа Минприроды России от 2 августа 2017 года № 431 утратила силу.

1. УКРУПНЕННЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ РАБОТ НА СОСТАВЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ПРОВЕДЕНИЕ ПОИСКОВЫХ РАБОТ НА ЗОЛОТО НА ОБЪЕКТЕ N

ЗАДАНИЕ

Составить укрупненный расчет стоимости работ на составление проектной документации на проведение поисковых работ на золото на объекте N.

Порядок выполнения расчета

1. По исходным данным выделить расчетные единицы. Под расчетной единицей подразумевается раздел тематической работы. При большом количестве разделов в качестве расчетной единицы выделяют блоки разделов, схожих по содержанию;
2. Произвести расчет затрат труда по должностям на одну расчетную единицу;
3. Произвести расчет основных расходов по статьям «основная заработная плата», «дополнительная заработная плата» и «страховые взносы»;
4. Произвести расчет основных расходов по статье «материалы»;
5. Произвести расчет основных расходов по статье «амортизация»;
6. Произвести расчет единичной расценки по статьям основных расходов на расчетную единицу;
7. По полученным данным произвести укрупненный расчет стоимости работ;
8. При отклонениях общей суммы укрупненного расчета от сметной стоимости работ по заданию произвести корректировку отдельных расчетов;
9. Составить пояснительную записку к укрупненному расчету стоимости работ;
10. Составить календарный план выполнения работ по проекту;
11. Пример выполнения укрупненного расчета стоимости работ приведен в учебном пособии: Проектирование геологоразведочных работ.

Учебное пособие.: А.И. Муллакаев., Б.Р. Мирзошоев., Ш.З. Гафуров., Р.Р. Хасанов, – Казань, Казанский университет, 2022, 63 с., – НБ КФУ:
<http://dspace.kpfu.ru/xmlui/handle/net/171169>.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. Согласно «Правилам подготовки проектной документации на проведение геологического изучения недр и разведки месторождений полезных ископаемых по видам полезных ископаемых» (приказ Минприроды РФ от 14 июня 2016 г. № 352 с изменениями на 30 марта 2021 года) в состав проектной документации включаются:

- геологическое задание;
- проект на проведение работ;
- укрупненный расчет стоимости работ по проекту;
- календарный план выполнения работ по проекту.

Геологическое задание разрабатывается и утверждается недропользователем.

В состав проекта включаются следующие разделы:

- общие сведения об объекте геологического изучения;
- общая характеристика геологической изученности объекта;
- методика проведения геологоразведочных работ;
- мероприятия по охране окружающей среды;
- сводный перечень проектируемых работ;
- ожидаемые результаты работ и требования к получаемой геологической информации о недрах;
- список использованных источников;
- текстовые приложения;
- графические приложения.

2. Сметная стоимость работ приведена по вариантам заданий в приложении 1.

3. Нормы и нормативы:

– среднемесячная заработная плата сотрудников принята согласно действующих на предприятии должностных окладов работников и систем оплаты труда за последний календарный год работы (Приложение 2)

– дополнительная заработная плата - 7,9% от суммы основной заработной платы;

– страховые взносы - 30% от суммы основной и дополнительной заработной платы;

– отчисления на страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний - 1% от суммы основной и дополнительной заработной платы;

– косвенные затраты - 20% от общей стоимости основных расходов;

– прибыль - 10% от общей стоимости основных затрат и косвенных затрат;

– средняя продолжительность рабочего месяца - 20,6 дня.

– компенсируемые затраты на экспертизу проектной документации по объекту работ установлены нормативным документом [3].

4. Состав отряда на составление проектной документации на проведение поисковых работ на золото на объекте:

– начальник отряда 14 разряда;

– ведущий геолог 13 разряда;

– геолог 10 разряда;

5. Срок выполнения работ по проекту - 3 мес.

2. УКРУПНЕННЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ РАБОТ ПО ПОДСЧЕТУ ЗАПАСОВ НЕФТИ И ГОРЮЧИХ ГАЗОВ ПО МЕСТОРОЖДЕНИЮ N

ЗАДАНИЕ

Составить укрупненный расчет стоимости работ по подсчету запасов нефти и горючих газов по месторождению N.

Порядок выполнения расчета

1. По исходным данным выделить расчетные единицы. Под расчетной единицей подразумевается раздел тематической работы. При большом количестве разделов в качестве расчетной единицы выделяют блоки разделов, схожих по содержанию;
2. Произвести расчет затрат труда по должностям на одну расчетную единицу;
3. Произвести расчет основных расходов по статьям «основная заработная плата», «дополнительная заработная плата» и «страховые взносы»;
4. Произвести расчет основных расходов по статье «материалы»;
5. Произвести расчет основных расходов по статье «амортизация»;
6. Произвести расчет единичной расценки по статьям основных расходов на расчетную единицу.
7. По полученным данным произвести укрупненный расчет стоимости работ;
8. При отклонениях общей суммы укрупненного расчета от сметной стоимости работ по заданию произвести корректировку отдельных расчетов;
9. Составить пояснительную записку к укрупненному расчету стоимости работ;
10. Составить календарный план выполнения работ по проекту;
11. Пример выполнения укрупненного расчета стоимости работ приведен в учебном пособии: Проектирование геологоразведочных работ.

Учебное пособие.: А.И. Муллакаев., Б.Р. Мирзошоев., Ш.З. Гафуров., Р.Р. Хасанов, – Казань, Казанский университет, 2022, 63 с., – НБ КФУ:
<http://dspace.kpfu.ru/xmlui/handle/net/171169>.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. Согласно «Требованиям к составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по подсчету запасов нефти и горючих газов» [7] текстовая часть отчета состоит из следующих разделов:

- введение;
- общие сведения о районе работ и месторождении полезных ископаемых;
- сведения о геологическом строении района и месторождения полезных ископаемых;
- сведения о геологоразведочных работах;
- сведения об использовании данных сейсморазведки для подсчета запасов;
- сведения о геофизических исследованиях скважин, методика и результаты интерпретации полученных данных;
- сведения о нефтегазоносности месторождения;
- сведения о гидрогеологических и геокриологических условиях;
- физико-литологическая характеристика коллекторов продуктивных пластов и покрышек по результатам исследования керна;
- сведения о составе и свойствах нефти, газа и конденсата, оценка промышленного значения их попутных полезных компонентов;
- сведения о разработке месторождения;
- обоснование подсчетных параметров и подсчет запасов нефти, газа и содержащихся в них попутных полезных компонентов;

- обоснование коэффициентов извлечения нефти (КИН), коэффициентов извлечения конденсата (КИК) и коэффициентов извлечения газа (КИГ) по месторождениям, находящимся в разведке;
- информация о построении трехмерной геологической модели *;
- сопоставление подсчитанных запасов полезных ископаемых с числящимися на государственном балансе запасов полезных ископаемых и с ранее утвержденными;
- информация о мероприятиях по охране недр и окружающей среды *;
- обоснование подготовленности месторождения (залежи) для промышленного освоения *;
- анализ качества и эффективности геологоразведочных работ;
- сведения о параметрах, влияющих на вязкость, проницаемость и стратиграфическую принадлежность;
- заключение;
- список использованных материалов.

* при государственной экспертизе материалов по оперативному изменению состояния запасов полезных ископаемых данные разделы не представляются.

2. Сметная стоимость работ приведена по вариантам заданий в приложении 1.

3. Нормы и нормативы:

- среднемесячная заработная плата сотрудников принята согласно действующих на предприятии должностных окладов работников и систем оплаты труда за последний календарный год работы (Приложение 2);

- дополнительная заработная плата - 7,9% от суммы основной заработной платы;

- страховые взносы - 30% от суммы основной и дополнительной заработной платы;

– отчисления на страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний - 1% от суммы основной и дополнительной заработной платы:

– косвенные затраты - 20% от общей стоимости основных расходов;
– прибыль - 10% от общей стоимости основных затрат и косвенных затрат;

– средняя продолжительность рабочего месяца - 20,6 дня.

– компенсируемые затраты на экспертизу проектной документации по объекту работ и за проведение государственной экспертизы запасов установлены нормативными документами [3, 4].

4. Состав партии по подсчету запасов нефти и горючих газов по месторождению:

- начальник партии 16 разряда;
- ведущий геолог 14 разряда;
- ведущий геофизик 14 разряда;
- геолог 2 категории 10 разряда;
- геофизик 1 категории 11 разряда;
- экономист 1 категории 12 разряда.

5. Категория месторождения по запасам - средняя

6. Срок выполнения работ по проекту - 12 мес.

3. УКРУПНЕННЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ РАБОТ ПО ПОДСЧЕТУ ЗАПАСОВ ПИТЬЕВЫХ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ПО МЕСТОРОЖДЕНИЮ N

ЗАДАНИЕ

Составить укрупненный расчет стоимости работ по подсчету запасов питьевых подземных вод по месторождению N.

1. По исходным данным выделить расчетные единицы. Под расчетной единицей подразумевается раздел тематической работы. При большом количестве разделов в качестве расчетной единицы выделяют блоки разделов, схожих по содержанию;

2. Произвести расчет затрат труда по должностям на одну расчетную единицу;

3. Произвести расчет основных расходов по статьям «основная заработная плата», «дополнительная заработная плата» и «страховые взносы»;

4. Произвести расчет основных расходов по статье «материалы»;

5. Произвести расчет основных расходов по статье «амортизация»;

6. Произвести расчет единичной расценки по статьям основных расходов на расчетную единицу.

7. По полученным данным произвести укрупненный расчет стоимости работ;

8. При отклонениях общей суммы укрупненного расчета от сметной стоимости работ по заданию произвести корректировку отдельных расчетов;

9. Составить пояснительную записку к укрупненному расчету стоимости работ;

10. Составить календарный план выполнения работ по проекту;

11. Пример выполнения укрупненного расчета стоимости работ приведен в учебном пособии: Проектирование геологоразведочных работ. Учебное пособие.: А.И. Муллакаев., Б.Р. Мирзошоев., Ш.З. Гафуров., Р.Р. Хасанов, – Казань, Казанский университет, 2022, 63 с., – НБ КФУ:

<http://dspace.kpfu.ru/xmIui/handle/net/171169>.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. Согласно «Требованиям к составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по подсчету запасов питьевых, технических и минеральных подземных вод» [б] текстовая часть отчета состоит из следующих разделов:

- введение;
- общие сведения о районе расположения участка недр или месторождения (участка месторождения);
- виды, объемы и методика проведения геологоразведочных работ;
- технологии проведения основных видов геологоразведочных работ и оценка их эффективности для решения геологических задач;
- характеристика качества подземных вод и оценка состояния площади участка недр или месторождения (участка месторождения) для возможности создания зон санитарной (горно-санитарной) охраны проектного водозаборного сооружения;
- природная гидрогеологическая модель участка недр или месторождения (участка месторождения);
- обоснование расчетных гидрогеологических параметров и других расчетных показателей для подсчета (переоценки) запасов подземных вод;
- подсчет (переоценка) запасов питьевых, подземных вод;
- оценка возможного воздействия отбора подземных вод на водозаборные сооружения на используемых участках недр, на месторождения подземных вод неиспользуемых частей недр и окружающую среду;
- заключение;
- список использованных источников.

2. Сметная стоимость работ приведена по вариантам заданий в приложении 1.

3. Нормы и нормативы:

– среднемесячная заработная плата сотрудников принята согласно действующих на предприятии должностных окладов работников и систем оплаты труда за последний календарный год работы (Приложение 2);

– дополнительная заработная плата - 7,9% от суммы основной заработной платы;

– страховые взносы - 30% от суммы основной и дополнительной заработной платы;

– отчисления на страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний - 1% от суммы основной и дополнительной заработной платы:

– косвенные затраты - 20% от общей стоимости основных расходов;

– прибыль - 10% от общей стоимости основных затрат и косвенных затрат;

– средняя продолжительность рабочего месяца - 20,6 дня.

– компенсируемые затраты на экспертизу проектной документации по объекту работ и за проведение государственной экспертизы запасов установлены нормативными документами [3, 4].

4. Состав отряда по подсчету запасов питьевых подземных вод по месторождению:

– начальник отряда 15 разряда;

– ведущий гидрогеолог 14 разряда;

– гидрогеолог 1 категории 12 разряда;

– гидрогеолог 8 разряда;

5. Категория месторождения по запасам - крупная;

6. Срок выполнения работ по проекту - 10 мес.

4. УКРУПНЕННЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ РАБОТ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕМЫ «ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ ВИЗЕЙСКИХ УГОЛЬНЫХ ЗАЛЕЖЕЙ КАМСКОГО БАССЕЙНА ЗАДАНИЕ

Составить укрупненный расчет стоимости работ на выполнение темы «Закономерности формирования и размещения визейских угольных залежей Камского бассейна».

Порядок выполнения расчета

1. По исходным данным выделить расчетные единицы. Под расчетной единицей подразумевается раздел тематической работы. При большом количестве разделов в качестве расчетной единицы выделяют блоки разделов, схожих по содержанию;
2. Произвести расчет затрат труда по должностям на одну расчетную единицу;
3. Произвести расчет основных расходов по статьям «основная заработная плата», «дополнительная заработная плата» и «страховые взносы»;
4. Произвести расчет основных расходов по статье «материалы»;
5. Произвести расчет основных расходов по статье «амортизация»;
6. Произвести расчет единичной расценки по статьям основных расходов на расчетную единицу.
7. По полученным данным произвести укрупненный расчет стоимости работ;
8. При отклонениях общей суммы укрупненного расчета от сметной стоимости работ по заданию произвести корректировку отдельных расчетов;
9. Составить пояснительную записку к укрупненному расчету стоимости работ;
10. Составить календарный план выполнения работ по проекту;
11. Пример выполнения укрупненного расчета стоимости работ приведен в учебном пособии: Проектирование геологоразведочных работ.

Учебное пособие.: А.И. Муллакаев., Б.Р. Мирзошоев., Ш.З. Гафуров., Р.Р. Хасанов, – Казань, Казанский университет, 2022, 63 с., – НБ КФУ:
<http://dspace.kpfu.ru/xmlui/handle/net/171169>.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. В состав работы включаются следующие разделы:
 - введение;
 - краткие сведения о состоянии изученности Камского бассейна;
 - геологическое строение региона;
 - методика попутной оценки визейских залежей угля при геологоразведочных работах на нефть;
 - состав и строение угленосной толщи;
 - условия формирования визейской угленосной толщи;
 - закономерности размещения визейских залежей угля;
 - подсчет запасов и оценка прогнозных ресурсов визейских залежей угля;
 - геолого-экономическая оценка Камского угольного бассейна;
 - заключение;
2. Сметная стоимость работ приведена по вариантам заданий в приложении 1.
3. Нормы и нормативы:
 - среднемесячная заработная плата сотрудников принята согласно действующих на предприятии должностных окладов работников и систем оплаты труда за последний календарный год работы (Приложение 2)
 - дополнительная заработная плата - 7,9% от суммы основной заработной платы;
 - страховые взносы - 30% от суммы основной и дополнительной заработной платы;

– отчисления на страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний - 1% от суммы основной и дополнительной заработной платы:

– косвенные затраты - 20% от общей стоимости основных расходов;

– прибыль - 10% от общей стоимости основных затрат и косвенных затрат;

– средняя продолжительность рабочего месяца - 20,6 дня.

– компенсируемые затраты на экспертизу проектной документации по объекту работ установлены нормативным документом [3].

4. Состав отряда по выполнению работ на объекте:

– начальник отряда 15 разряда;

– ведущий геолог 14 разряда;

– геолог 1 категории 12 разряда;

– геофизик 1 категории 11 разряда;

– геолог 2 категории 10 разряда;

– техник-геолог 1 категории 7 разряда;

5. Срок выполнения работ по объекту - 18 мес.

СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ РАБОТ ПРИВЕДЕНА ПО ВАРИАНТАМ

Задание	Номер варианта	Сметная стоимость, тыс. рублей	Задание	Номер варианта	Сметная стоимость, тыс. рублей	Задание	Номер варианта	Сметная стоимость, тыс. рублей	Задание	Номер варианта	Сметная стоимость, тыс. рублей
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. У крупненный расчет стоимости работ на составление проектной документации на проведение поисковых работ на золото на объекте N	Вариант 1	300	2. У крупненный расчет стоимости работ по подсчету запасов нефти и горючих газов по месторождение N	Вариант 1	1300	3. У крупненный расчет стоимости работ по подсчету запасов питьевых подземных вод по месторождение N	Вариант 1	750	4. У крупненный расчет стоимости работ на выполнение работы "Закономерности формирования и размещения визейских угольных залежей Камского бассейна"	Вариант 1	2800
	Вариант 2	310		Вариант 2	1350		Вариант 2	790		Вариант 2	2860
	Вариант 3	320		Вариант 3	1400		Вариант 3	830		Вариант 3	2920
	Вариант 4	330		Вариант 4	1450		Вариант 4	870		Вариант 4	2980
	Вариант 5	340		Вариант 5	1500		Вариант 5	910		Вариант 5	3040
	Вариант 6	350		Вариант 6	1550		Вариант 6	950		Вариант 6	3100
	Вариант 7	360		Вариант 7	1600		Вариант 7	990		Вариант 7	3160
	Вариант 8	370		Вариант 8	1650		Вариант 8	1030		Вариант 8	3220
	Вариант 9	380		Вариант 9	1700		Вариант 9	1070		Вариант 9	3280
	Вариант 10	390		Вариант 10	1750		Вариант 10	1110		Вариант 10	3340
	Вариант 11	400		Вариант 11	1800		Вариант 11	1150		Вариант 11	3400
	Вариант 12	410		Вариант 12	1850		Вариант 12	1190		Вариант 12	3460
	Вариант 13	420		Вариант 13	1900		Вариант 13	1230		Вариант 13	3520
	Вариант 14	430		Вариант 14	1950		Вариант 14	1270		Вариант 14	3580
	Вариант 15	440		Вариант 15	2000		Вариант 15	1310		Вариант 15	3640
	Вариант 16	450		Вариант 16	2050		Вариант 16	1350		Вариант 16	3700
	Вариант 17	460		Вариант 17	2100		Вариант 17	1390		Вариант 17	3760
	Вариант 18	470		Вариант 18	2150		Вариант 18	1430		Вариант 18	3820
	Вариант 19	480		Вариант 19	2200		Вариант 19	1470		Вариант 19	3880
	Вариант 20	490		Вариант 20	2250		Вариант 20	1510		Вариант 20	3940
	Вариант 21	500		Вариант 21	2300		Вариант 21	1550		Вариант 21	4000

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Задание	Номер варианта	Сметная стоимость, тыс. рублей	Задание	Номер варианта	Сметная стоимость, тыс. рублей	Задание	Номер варианта	Сметная стоимость, тыс. рублей	Задание	Номер варианта	Сметная стоимость, тыс. рублей
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Укрупненный расчет стоимости работ на составление проектной документации на проведение поисковых работ на золотого на объекте N	Вариант 22	510	2. Укрупненный расчет стоимости работ по подчету запасов нефти и горючих газов по месторождение N	Вариант 22	2350	3. Укрупненный расчет стоимости работ по подчету запасов питьевых подземных вод по месторождение N	Вариант 22	1590	4. Укрупненный расчет стоимости работ на выполнение работ "Закономерности формирования и размещения визейских угольных залежей Камского бассейна"	Вариант 22	4060
	Вариант 23	520		Вариант 23	2400		Вариант 23	1630		Вариант 23	4120
	Вариант 24	530		Вариант 24	2450		Вариант 24	1670		Вариант 24	4180
	Вариант 25	540		Вариант 25	2500		Вариант 25	1710		Вариант 25	4240
	Вариант 26	550		Вариант 26	2550		Вариант 26	1750		Вариант 26	4300
	Вариант 27	560		Вариант 27	2600		Вариант 27	1790		Вариант 27	4360
	Вариант 28	570		Вариант 28	2650		Вариант 28	1830		Вариант 28	4420
	Вариант 29	580		Вариант 29	2700		Вариант 29	1870		Вариант 29	4480
	Вариант 30	590		Вариант 30	2750		Вариант 30	1910		Вариант 30	4540
	Вариант 31	600		Вариант 31	2800		Вариант 31	1950		Вариант 31	4600
	Вариант 32	610		Вариант 32	2850		Вариант 32	1990		Вариант 32	4660
	Вариант 33	620		Вариант 33	2900		Вариант 33	2030		Вариант 33	4720
	Вариант 34	630		Вариант 34	2950		Вариант 34	2070		Вариант 34	4780
	Вариант 35	640		Вариант 35	3000		Вариант 35	2110		Вариант 35	4840
	Вариант 36	650		Вариант 36	3050		Вариант 36	2150		Вариант 36	4900
	Вариант 37	660		Вариант 37	3100		Вариант 37	2190		Вариант 37	4960
	Вариант 38	670		Вариант 38	3150		Вариант 38	2230		Вариант 38	5020
	Вариант 39	680		Вариант 39	3200		Вариант 39	2270		Вариант 39	5080
	Вариант 40	690		Вариант 40	3250		Вариант 40	2310		Вариант 40	5140
	Вариант 41	700		Вариант 41	3300		Вариант 41	2350		Вариант 41	5200
	Вариант 42	710		Вариант 42	3350		Вариант 42	2390		Вариант 42	5260

ОСНОВНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА СОТРУДНИКОВ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ

№ п.п.	Наименование должностей	Среднемесячная заработная плата, руб.
1	Начальник партии - 16 разряд	75840
2	Начальник отряда - 15 разряд	73340
3	Ведущий геолог, геофизик, гидрогеолог - 14 разряд	70838
4	Ведущий геолог, геофизик, гидрогеолог - 13 разряд	66903
5	Геолог, геофизик, гидрогеолог I категории - 12 разряд	62968
6	Геолог, геофизик, гидрогеолог 2 категории - 11 разряд	59034
7	Геолог, геофизик, гидрогеолог 2 категории - 10 разряд	55099
8	Геолог, геофизик, гидрогеолог - 9 разряд	51165
9	Геолог, геофизик, гидрогеолог - 8 разряд	47231
10	Техник-геолог, техник-геофизик, техник- гидрогеолог I категории - 7 разряд	43297

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПРИМЕР УКРУПНЕННОГО РАСЧЕТА СТОИМОСТИ РАБОТ ПО ОБЪЕКТУ
«Составление ТЭО постоянных разведочных кондиций для подсчета запасов
россыпного месторождения золота Дальний»

Наименование работ и затрат	Единица измерения	Стоимость единицы работ, руб.	Объем работ	Общая стоимость работ, руб.
1	2	3	4	5
I. ОСНОВНЫЕ ЗАТРАТЫ				
1. Проектирование				
1.1. Составление проектной документации	проект	127856	1	127856
2. Составление ТЭО постоянных разведочных кондиций				
2.1. Геологическая часть	раздел ТЭО	380795	1	380795
2.2. Горно-техническая часть	раздел ТЭО	153935	1	153935
2.3. Технологическая часть	раздел ТЭО	133680	1	133680
2.4. Экологическая часть	раздел ТЭО	43210	1	43210
2.5. Экономическая часть и заключение	раздел ТЭО	95297	1	95297
ВСЕГО ОСНОВНЫЕ ЗАТРАТЫ	руб.			934773
II. КОСВЕННЫЕ ЗАТРАТЫ - 20% от I	руб.			186955
III. ПРИБЫЛЬ - 10% от I + II	руб.			112173
IV. КОМПЕНСИРУЕМЫЕ ЗАТРАТЫ	руб.			111932
4.1. Производственные командировки	командировка		1	19750
4.2. Экспертиза проектной документации	экспертиза	10000	1	10000
4.3. Государственная экспертиза ТЭО постоянных разведочных кондиций	экспертиза	60000	1	60000
4.4. Рецензия	рецензия	10000	1	10000
4.5. Налоги и иные обязательные платежи, включая:				

4.5.1. налог на имущество	руб.			6182
4.5.2. налог на транспорт	руб.			2800
4.5.3. налог на землю	руб.			3200
V. НАЛОГ НА ДОБАВЛЕННУЮ СТОИМОСТЬ	руб.			269167
ВСЕГО ПО ОБЪЕКТУ	руб.			1615000

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К УКРУПНЕННОМУ РАСЧЕТУ
СТОИМОСТИ РАБОТ ПО ПРОЕКТУ «СОСТАВЛЕНИЕ ТЭО
ПОСТОЯННЫХ РАЗВЕДОЧНЫХ КОНДИЦИЙ ДЛЯ ПОДСЧЕТА
ЗАПАСОВ РОССЫПНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЗОЛОТА ДАЛЬНИЙ»

Укрупненный расчет стоимости работ по проекту составлен в соответствии с «Правилами подготовки проектной документации на проведение геологического изучения недр и разведки месторождений полезных ископаемых по видам полезных ископаемых» (в ред. Приказа Минприроды РФ от 29.05.2018. № 226 с изменениями на 30 марта 2021 г.).

Выделение разделов ТЭО кондиций в укрупненном расчете стоимости работ произведено в соответствии с «Методическими рекомендациями по составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по технико-экономическим обоснованиям кондиций для подсчета запасов месторождений полезных ископаемых» [3].

Комплекс работ, затраты времени и квалификационный состав исполнителей апробирован при выполнении аналогичных работ за последний календарный год. Единичные расценки утверждены начальником геологического предприятия и рассчитаны исходя из:

- укрупненных норм времени на натуральную единицу объема работ;
- норм затрат труда на одну расчетную единицу;
- норм основных расходов на одну расчетную единицу;

Укрупненные нормы времени разработаны на основе опытно-статистических данных о затратах времени на производство нормируемого вида геологоразведочных работ за последний календарный год работы.

Принятые нормы и нормативы:

– среднемесячная заработная плата сотрудников принята согласно действующих на предприятии должностных окладов работников и систем оплаты труда за последний календарный год работы:

– дополнительная заработная плата - 7,9% от суммы основной заработной платы;

– страховые взносы - 30% от суммы основной и дополнительной заработной платы;

– отчисления на страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний - 1% от суммы основной и дополнительной заработной платы:

– косвенные затраты - 20% от общей стоимости основных расходов;

– прибыль - 10% от общей стоимости основных затрат и косвенных затрат;

Единичные расценки рассчитаны исходя из средней продолжительности рабочего месяца - 20,6 дня.

Компенсируемые затраты на экспертизу проектной документации по объекту работ и государственной экспертизе ТЭО кондиций установлены нормативными документами [4, 5].

Расчет основных расходов на материалы и амортизацию для печатного оборудования включены только в разделы 1.1 и 2.5 укрупненного расчета стоимости работ ввиду того, что печать на бумажном носителе необходима только лишь на составление ПСД (расчет №1) и в заключительной части составления ТЭО (расчет № 6).

ОСНОВНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА СОТРУДНИКОВ

№ п.п.	Наименование должностей	Среднемесячная заработная плата, руб.
1	Ведущий геолог - 14 разряд	70838
2	Ведущий инженер по горным работам - 14 разряд	70838
3	Ведущий технолог - 14 разряд	70838
4	Ведущий экономист - 14 разряд	70838
5	Геолог I категории - 12 разряд	62968
6	Эколог I категории - 12 разряд	62968
7	Геолог - 9 разряд	51165
8	Инженер по горным работам II категории - 10 разряд	55099
9	Технолог II категории - 11 разряд	59034

РАСЧЕТ № 1

ЕДИНИЧНАЯ РАСЦЕНКА ПО СТАТЬЯМ ОСНОВНЫХ РАСХОДОВ

на выполнение работ:

ПРОЕКТИРОВАНИЕ-СОСТАВЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Статьи расходов	Сметная стоимость, руб.	Источник принятой нормы
1	2	3
Затраты труда, чел-день	25	расчет
Основная заработная плата	85975	
Дополнительная заработная плата	6792	
Страховые взносы	28758	
Материалы	4137	
Амортизация	2194	
ВСЕГО	127856	

**НОРМЫ ЗАТРАТ ТРУДА
ПО ДОЛЖНОСТЯМ НА ОДНУ РАСЧЕТНУЮ ЕДИНИЦУ**

Наименование должностей инженерно-технических работников (ИТР)	Затраты труда в чел.-днях	Источник принятой нормы
1	2	3
Ведущий геолог (ответственный исполнитель проекта)	20	Опытно-статистические данные
Ведущий экономист	5	

Расчет основных расходов по статьям:

**«ОСНОВНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА», «ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА», «СТРАХОВЫЕ ВЗНОСЫ»**

Наименование должностей и затрат	Среднемесячная зарплата, руб.	Дневная ставка, руб.	Норма затрат труда, чел-дней	Сумма основных расходов, руб.
1. Основная заработная плата:				85975
Ведущий геолог 14 разряд	70838	3439	20	68780
Ведущий экономист - 14 разряд	70838	3439	5	17195
ИТОГО основная заработная плата				85975
2. Дополнительная заработная плата - 7,9%				6792
Итого основная и дополнительная заработная плата				92767
3. Страховые взносы - 31%				28758

РАСЧЕТ ОСНОВНЫХ РАСХОДОВ ПО СТАТЬЕ «МАТЕРИАЛЫ»

Наименование материалов	Единица измерения	Цена за единицу, руб.	Норма расхода на составление ПСД	Сумма, руб.
1	2	3	4	5
Бумага А 4	пачка	417	2	834
Бумага А 3	пачка	934	0,5	467
Бумага А 0	рулон	1950	1	1950
Набор картриджей - МФУ цветной, А3	шт.	44167	0,005	221
Набор картриджей – плоттер А0	шт.	19500	0,005	98
Набор канцелярских товаров	комплект	567	1	567
ИТОГО				4137

РАСЧЕТ ОСНОВНЫХ РАСХОДОВ ПО СТАТЬЕ «АМОРТИЗАЦИЯ»

Наименование основных средств	Количество единиц	Балансовая стоимость, руб.	Годовая норма амортизационных отчислений, %	Сумма амортизации в месяц, руб.	Задолженность единицы, мес.	Сумма амортизации, руб.
Сервер	1	152000	33.33	4222	0,05	211
Принтер (печатное оборудование Canon IRAC7055 А3	1	1090678	33,33	30294	0,05	1515
Плоттер HP DJT1300 ts	1	336800	33,33	9355	0,05	468
ИТОГО						2194

РАСЧЕТ № 2

ЕДИНИЧНАЯ РАСЦЕНКА ПО СТАТЬЯМ ОСНОВНЫХ РАСХОДОВ

на выполнение работ:

Составление ТЭО - ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Статьи расходов	Сметная стоимость, руб.	Источник принятой нормы
1	2	3
Затраты труда, чел-день	90	расчет
Основная заработная плата	269400	
Дополнительная заработная плата	21283	
Страховые взносы	90112	
ВСЕГО	380795	

НОРМЫ ЗАТРАТ ТРУДА

ПО ДОЛЖНОСТЯМ НА ОДНУ РАСЧЕТНУЮ ЕДИНИЦУ

Наименование должностей инженерно- технических работников (ИТР)	Затраты труда в чел.-днях	Источник принятой нормы
1	2	3
Ведущий геолог (ответственный исполнитель проекта) - 14 разряд	30	Опытно-статистические данные
Геолог I категории - 12 разряд	30	
Геолог - 9 разряд	30	

Расчет основных расходов по статьям:

«ОСНОВНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА», «ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА», «СТРАХОВЫЕ ВЗНОСЫ»

Наименование должностей и затрат	Среднемесячная зарплата, руб.	Дневная ставка, руб.	Норма затрат труда, чел-дней	Сумма основных расходов, руб.
1. Основная заработная плата:				269400
Ведущий геолог - 14 разряд	70838	3439	30	103170
Геолог I категории - 12 разряд	62968	3057	30	91710
Геолог - 9 разряд	51165	2484	30	74520
ИТОГО основная заработная плата				269400
2. Дополнительная заработная плата - 7,9%				21283
Итого основная и дополнительная заработная плата				290683
3. Страховые взносы - 31%				90112

РАСЧЕТ № 3

ЕДИНИЧНАЯ РАСЦЕНКА ПО СТАТЬЯМ ОСНОВНЫХ РАСХОДОВ

на выполнение работ:

Составление ТЭО - ГОРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Статьи расходов	Сметная стоимость, руб.	Источником принятой нормы
1	2	3
Затраты труда, чел-день	35	расчет
Основная заработная плата	108905	
Дополнительная заработная плата	8603	
Страховые взносы	36427	
ВСЕГО	153935	

**НОРМЫ ЗАТРАТ ТРУДА
ПО ДОЛЖНОСТЯМ НА ОДНУ РАСЧЕТНУЮ ЕДИНИЦУ**

Наименование должностей инженерно-технических работников (ИТР)	Затраты труда в чел.-днях	Источник принятой нормы
1	2	3
Ведущий инженер по горным работам - 14 разряд	20	Опытно-статистические данные
Инженер по горным работам II категории 10 разряд	15	

Расчет основных расходов по статьям:

«ОСНОВНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА», «ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА», «СТРАХОВЫЕ ВЗНОСЫ»

Наименование должностей и затрат	Среднемесячная зарплата, руб.	Дневная ставка, руб.	Норма затрат труда, чел-дней	Сумма основных расходов, руб.
1. Основная заработная плата:				108905
Ведущий инженер по горным работам - 14 разряд;	70838	3439	20	68780
Инженер по горным работам II категории 10 разряд;	55099	2675	15	40125
ИТОГО основная заработная плата				108905
2. Дополнительная заработная плата - 7,9%				8603
Итого основная и дополнительная заработная плата				117508
3. Страховые взносы - 31%				36427

РАСЧЕТ № 4

ЕДИНИЧНАЯ РАСЦЕНКА ПО СТАТЬЯМ ОСНОВНЫХ РАСХОДОВ

на выполнение работ:

Составление ТЭО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Статьи расходов	Сметная стоимость, руб.	Источник принятой нормы
1	2	3
Затраты труда, чел-день	30	расчет
Основная заработная плата	94575	
Дополнительная заработная плата	7471	
Страховые взносы	31634	
ВСЕГО	133680	

НОРМЫ ЗАТРАТ ТРУДА

ПО ДОЛЖНОСТЯМ НА ОДНУ РАСЧЕТНУЮ ЕДИНИЦУ

Наименование должностей инженерно- технических работников (ИТР)	Затраты труда в чел.-днях	Источник принятой нормы
1	2	3
Ведущий технолог - 14 разряд	15	Опытно-статистические данные
Технолог II категории - 11 разряд	15	

Расчет основных расходов по статьям:

«ОСНОВНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА», «ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА», «СТРАХОВЫЕ ВЗНОСЫ»

Наименование должностей и затрат	Среднемесячная зарплата, руб.	Дневная ставка, руб.	Норма затрат труда, чел-дней	Сумма основных расходов, руб.
1. Основная заработная плата:				94575
Ведущий технолог - 14 разряд	70838	3439	15	51585
Технолог II категории - 11 разряд	59034	2866	15	42990
ИТОГО основная заработная плата				94575
2. Дополнительная заработная плата - 7,9%				7471
Итого основная и дополнительная заработная плата				102046
3. Страховые взносы - 31%				31634

РАСЧЕТ № 5

ЕДИНИЧНАЯ РАСЦЕНКА ПО СТАТЬЯМ ОСНОВНЫХ РАСХОДОВ

на выполнение работ:

Составление ТЭО - ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Статьи расходов	Сметная стоимость, руб.	Источник принятой нормы
1	2	3
Затраты труда, чел-день	10	расчет
Основная заработная плата	30570	
Дополнительная заработная плата	2415	
Страховые взносы	10225	
ВСЕГО	43210	

**НОРМЫ ЗАТРАТ ТРУДА
ПО ДОЛЖНОСТЯМ НА ОДНУ РАСЧЕТНУЮ ЕДИНИЦУ**

Наименование должностей инженерно-технических работников (ИТР)	Затраты труда в чел.-днях	Источник принятой нормы
1	2	3
Эколог I категории-12 разряд	10	Опытно-статистические данные

Расчет основных расходов по статьям:

**«ОСНОВНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА», «ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА», «СТРАХОВЫЕ ВЗНОСЫ»**

Наименование должностей и затрат	Среднемесячная зарплата, руб.	Дневная ставка, руб.	Норма затрат труда, чел-дней	Сумма основных расходов, руб.
1. Основная заработная плата:				30570
Эколог I категории 12 разряд	62968	3057	10	30570
ИТОГО основная заработная плата				30570
2. Дополнительная заработная плата - 7,9%				2415
Итого основная и дополнительная заработная плата				32985
3. Страховые взносы - 31%				10225

РАСЧЕТ № 6

ЕДИНИЧНАЯ РАСЦЕНКА ПО СТАТЬЯМ ОСНОВНЫХ РАСХОДОВ

на выполнение работ:

СОСТАВЛЕНИЕ ТЭО - ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Статьи расходов	Сметная стоимость, руб.	Источник принятой нормы
1	2	3
Затраты труда, чел-день	17	расчет
Основная заработная плата	58463	
Дополнительная заработная плата	4619	
Страховые взносы	19555	
Материалы	8273	
Амортизация	4387	
ВСЕГО	95297	

НОРМЫ ЗАТРАТ ТРУДА

ПО ДОЛЖНОСТЯМ НА ОДНУ РАСЧЕТНУЮ ЕДИНИЦУ

Наименование должностей инженерно- технических работников (ИТР)	Затраты труда в чел.-днях	Источник принятой нормы
1	2	3
Ведущий геолог (ответственный исполнитель проекта) - 14 разряд	2	Опытно-статистические данные
Ведущий экономист - 14 разряд	15	

Расчет основных расходов по статьям:

«ОСНОВНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА», «ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА», «СТРАХОВЫЕ ВЗНОСЫ»

Наименование должностей и затрат	Среднемесячная зарплата, руб.	Дневная ставка, руб.	Норма затрат труда, чел-дней	Сумма основных расходов, руб.
1. Основная заработная плата:				58463
Ведущий геолог	70838	3439	2	6878
Ведущий экономист	70838	3439	15	51585
ИТОГО основная заработная плата				58463
2. Дополнительная заработная плата - 7,9%				4619
Итого основная и дополнительная заработная плата				63082
3. Страховые взносы - 31%				19555

РАСЧЕТ ОСНОВНЫХ РАСХОДОВ ПО СТАТЬЕ «МАТЕРИАЛЫ»

Наименование материалов	Единица измерения	Цена за единицу, руб.	Норма расхода на составление ТЭО	Сумма, руб.
1	2	3	4	5
Бумага А 4	пачка	417	4	1668
Бумага А 3	пачка	934	1	934
Бумага А 0	рулон	1950	2	3900
Набор картриджей - МФУ цветной, А3	шт.	44167	0, 01	442
Набор картриджей – плоттер А0	шт.	19500	0,01	195
Набор канцелярских товаров	комплект	567	2	1134
ИТОГО				8273

РАСЧЕТ ОСНОВНЫХ РАСХОДОВ ПО СТАТЬЕ «АМОРТИЗАЦИЯ»

Наименование основных средств	Количество единиц	Балансовая стоимость, руб.	Годовая норма амортизационных отчислений, %	Сумма амортизации в месяц, руб.	Задолженность единицы, мес.	Сумма амортизации, руб.
Сервер	1	152000	33,33	4222	0,1	422
Принтер (печатное оборудование Canon IRAC7055 A3	1	1090678	33,33	30294	0,1	3029
Плоттер HP DJTI300 ts	1	336800	33,33	9355	0,1	936
ИТОГО						4387

ЛИТЕРАТУРА

1. А.И. Муллакаев., Б.Р. Мирзошоев., Ш.З. Гафуров., Р.Р. Хасанов. Проектирование геологоразведочных работ. Учебное пособие.: – Казань, Казанский университет, 2022, – 63 с;
2. Методические рекомендации по составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по технико-экономическим обоснованиям кондиций для подсчета запасов месторождений полезных ископаемых. Москва, 2007. – 43 с;
3. «Порядок проведения экспертизы проектной документации на проведение работ по региональному геологическому изучению недр, геологическому изучению недр, включая поиски и оценку месторождений полезных ископаемых, разведке месторождений полезных ископаемых». (в ред. Приказа Минприроды России от 03.05.2018 № 185, с изменениями на 30 марта 2021 года), – 31 с;
4. Постановление Правительства РФ от 11 февраля 2005 г. № 69 «О государственной экспертизе запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участков недр, размере и порядке взимания платы за ее проведение (с изменениями и дополнениями на 2020 г.);
5. «Правила подготовки проектной документации на проведение геологического изучения недр и разведки месторождений полезных ископаемых по видам полезных ископаемых». (в ред. Приказа Минприроды РФ от 29.05.2018. № 226, с изменениями на 30 марта 2021 года), – 51 с;
6. Требования к составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по подсчету запасов питьевых, технических и минеральных подземных вод (Приказ Минприроды России от 31 декабря 2010 № 569);
7. Требования к составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по подсчету запасов нефти и горючих газов (Приказ Минприроды России от 28.12.2015 № 564).