

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методическому  
комплексу \_\_\_\_\_



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ**  
**И НАВЫКОВ, Ч.1**

Специальность  
**21.05.04 Горное дело**

Специализация № 3  
**«Открытые горные работы»**

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2019

Автор: Назаров И.В.

Одобрена на заседании кафедры

Геодезии и кадастров

(подпись кафедры)

Зав.кафедрой

  
(подпись)

Акулова Е.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №4-19/20 от 17.03.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией  
факультета

Горно-технологического

(подпись факультета)

Председатель

  
(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 4 от 20.03.2020

(Дата)

Екатеринбург  
2020

**Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой разработки месторождений открытым способом**

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_

подпись

Лель Ю.И.

И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ .....                                                                                                              | 4  |
| 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....         | 5  |
| 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....                                                                                                    | 5  |
| 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ .....                                      | 6  |
| 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ .....                                                                                                                                     | 6  |
| 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ .....                                                                                                                            | 9  |
| 7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....                               | 10 |
| 8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ .....                                                                  | 11 |
| 9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....                                                             | 11 |
| 10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ ..... | 12 |
| 11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....                                                                                      | 12 |
| 12 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, Ч.2 .....                                       | 12 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А .....                                                                                                                                              | 22 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б .....                                                                                                                                              | 23 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В .....                                                                                                                                              | 24 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Г .....                                                                                                                                              | 28 |

## 1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика студентов является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку. Система практического обучения способствует овладению предметными знаниями и умениями, развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет студенту попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения. Учебная **практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** позволяет заложить основы формирования у студентов навыков практической *производственно-технологической* деятельности для решения следующих *профессиональных задач*:

- определять пространственно-геометрическое положение объектов, выполнять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты.

Основная цель учебной **практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** - закрепление теоретических знаний студентов и приобретение практических навыков при решении различных инженерно-геодезических задач и при выполнении топографических съемок.

Задачами учебной **практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** являются:

- формирование способности обобщать, анализировать и систематизировать информацию по топографо-геодезической изученности территории, определять цель работ и выбирать пути ее достижения;
- формирование способности выполнения геодезических измерений на основе новых технологий и в соответствии с нормами технических инструкций;
- формирование способности обработки геодезических измерений;
- формирование способности производства топографо-геодезических работ с целью создания топографических и инженерно-топографических планов;
- формирование способности принимать организационно-управленческие решения и нести за них ответственность, использовании в своей деятельности нормативно-правовые документы;
- формирование способности владеть современными методами сбора, хранения и обработки информации при производстве топографо-геодезических работ, владеть навыками работы с компьютером.

| №<br>п\п | Вид практики                                                            | Способ и формы проведения<br>практики                                                                                                                                                                                                                          | Место проведения практики                                                                                                                                    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1 | Способы проведения:<br>стационарная или выездная (г. Екатеринбург)<br><br>Формы проведения<br>практики: дискретно                                                                                                                                              | Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1 проводится на геодезической учебно-научной базе практик «Уктус» ФГБОУ ВО УГГУ |
|          |                                                                         | Студенты заочной формы обучения могут пройти практику по месту работы, если деятельность организации связана с выполнением инженерно-геодезических изысканий, при этом профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует содержанию практики. В |                                                                                                                                                              |



|  |  |                                                                                                                                             |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | случае несоответствия (отсутствия) места работы профилю обучения, студент выполняет индивидуальное задание выданное руководителем практики. |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения **учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** является формирование у обучающихся следующих компетенций: *профессиональных*

- умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты (ПК-7).

| Компетенция                                                                                                                                                                            | Код по ФГОС | Результаты обучения |                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                      | 2           | 3                   |                                                                                                                                                                                              |
| умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты | ПК-7        | <i>знать</i>        | - методы определения пространственно-геометрического положения объектов;<br>- технологию выполнения геодезических и маркшейдерских измерений;<br>- методику обработки результатов измерений. |
|                                                                                                                                                                                        |             | <i>уметь</i>        | - выполнять геодезические и маркшейдерские измерения;<br>- обрабатывать и анализировать результаты измерений.                                                                                |
|                                                                                                                                                                                        |             | <i>владеть</i>      | - навыками работы с приборами.                                                                                                                                                               |

В результате практики обучающийся должен:

|          |                                                                                                                                                                                              |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать:   | - методы определения пространственно-геометрического положения объектов;<br>- технологию выполнения геодезических и маркшейдерских измерений;<br>- методику обработки результатов измерений. |
| Уметь:   | - выполнять геодезические и маркшейдерские измерения;<br>- обрабатывать и анализировать результаты измерений.                                                                                |
| Владеть: | - навыками работы с приборами.                                                                                                                                                               |

## 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика **по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** студентов УГТУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практики, в том числе научно-

исследовательская работа (НИР)», и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и на базах практики.

#### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Общее время прохождения учебной практики студентов 2 недели.

#### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Тематический план для очной формы обучения

| № п/п | № недели | Разделы (этапы) практики и содержание                                                                                                                                 | Трудоемкость (в часах) -учебная работа/ самостоятельная работа |    | Формы контроля                                                                          |
|-------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|       |          |                                                                                                                                                                       | учебная                                                        | СР |                                                                                         |
|       |          | <i>Подготовительный (организационный) этап</i>                                                                                                                        |                                                                |    |                                                                                         |
| 1     | 1        | Подготовительные работы, инструктаж по технике безопасности, организационные вопросы, формирования бригад, поверки приборов                                           | 4                                                              | 2  | Отчет по практике (Результаты проверок)                                                 |
|       |          | <i>Основной этап</i>                                                                                                                                                  |                                                                |    |                                                                                         |
| 2     | 1        | <b>Создание планово-высотного съемочного обоснования.</b>                                                                                                             | 16                                                             | 8  | Отчет по практике (схема съемочного обоснования, журналы измерения углов и длин сторон) |
| 2.1   | 1        | Рекогносцировка местности закрепление пунктов геодезического съемочного обоснования                                                                                   | 4                                                              | 2  |                                                                                         |
| 2.2   | 1        | Измерение горизонтальных и вертикальных углов на пунктах тахеометрического хода, измерение длин сторон геодезического съемочного обоснования (тахеометрического хода) | 4                                                              | 2  |                                                                                         |
| 2.3   | 1        | Привязка тахеометрического хода к пунктам ГГС.                                                                                                                        | 4                                                              | 2  |                                                                                         |
| 2.4   | 1        | Камеральные работы (вычисление координат и высот пунктов планово-высотного съемочного обоснования).                                                                   | 4                                                              | 2  |                                                                                         |
| 3     |          | <b>Тахеометрическая съемка</b>                                                                                                                                        | 16                                                             | 8  | Отчет по практике (журнал тахеометрической съемки)                                      |
| 3.1   | 1        | Работа на станции. Заполнение полевого журнала тахеометрической съемки. Составление абриса.                                                                           | 4                                                              | 2  |                                                                                         |
| 3.2   | 1        | Построение координатной сетки. Нанесение точек тахеометрического хода по координатам.                                                                                 | 4                                                              | 2  |                                                                                         |
| 3.3   | 1        | Нанесение ситуации и точек рельефа по данным тахеометрического журнала и абрисов.                                                                                     | 4                                                              | 2  |                                                                                         |
| 3.4   | 1        | Вычерчивание топографического плана в соответствии с принятыми условными знаками.                                                                                     | 4                                                              | 2  |                                                                                         |
| 4     |          | <b>Инженерно-техническое нивелирование</b>                                                                                                                            | 16                                                             | 8  | Отчет по практике (журнал нивелирования, профиль трассы)                                |
| 4.1   | 2        | Рекогносцировка трассы. Разбивка пикетажа и поперечных профилей.                                                                                                      | 4                                                              | 2  |                                                                                         |
| 4.2   | 2        | Нивелирование по трассе. Работа на станции. Полевой контроль.                                                                                                         | 4                                                              | 2  |                                                                                         |
| 4.3   | 2        | Камеральная обработка результатов нивелирования. Обработка нивелирного журнала. вычисление отметок пикетов и плюсовых точек.                                          | 4                                                              | 2  |                                                                                         |

|     |   |                                                                                                                                      |    |    |                                                                      |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----------------------------------------------------------------------|
| 4.4 | 2 | Построение профиля трассы. Построения профилей по-<br>перечников.                                                                    | 4  | 2  |                                                                      |
| 5   |   | <b>Инженерно-геодезические задачи. Разбивоч-<br/>ные работы.</b>                                                                     | 16 |    | Отчет по практи-<br>ке (результаты<br>решения инже-<br>нерных задач) |
| 5.1 | 2 | Вынос в натуру точки с проектными координатами (по-<br>лярным способом).<br>Вынос в натуру точки с проектной отметкой                | 8  |    |                                                                      |
| 5.2 | 2 | Определение положения точек земной поверхности с<br>помощью геодезических спутниковых систем (CPS<br>ГЛОНАСС). Работа с навигатором. | 8  |    |                                                                      |
|     |   | <i>Итоговый (заключительный) этап</i>                                                                                                |    |    |                                                                      |
| 6   | 2 | Подготовка отчета о практике, защита отчета                                                                                          |    | 8  | Отчет по практи-<br>ке                                               |
|     |   | Итого                                                                                                                                | 72 | 36 | Зачет                                                                |

#### Тематический план для заочной формы обучения

| №<br>п/п | №<br>недели | Разделы (этапы) практики и содержание                            | Трудоемкость<br>(в часах) -учебная<br>работа/ самостоя-<br>тельная работа |     | Формы<br>контроля    |
|----------|-------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------|
|          |             |                                                                  | учебная                                                                   | СР  |                      |
|          |             | <i>Подготовительный (организационный) этап</i>                   |                                                                           |     |                      |
| 1        |             | Организационные вопросы                                          | 2                                                                         |     | Отчет по<br>практике |
|          |             | <i>Основной этап</i>                                             |                                                                           |     |                      |
| 2        |             | <b>Создание планово-высотного съемочного обоснова-<br/>ния.</b>  |                                                                           | 24  | Отчет по<br>практике |
| 3        |             | <b>Тахеометрическая съемка</b>                                   |                                                                           | 24  | Отчет по<br>практике |
| 4        |             | <b>Инженерно-техническое нивелирование</b>                       |                                                                           | 24  | Отчет по<br>практике |
| 5        |             | <b>Инженерно-геодезические задачи. Разбивочные ра-<br/>боты.</b> |                                                                           | 24  | Отчет по<br>практике |
|          |             | <i>Итоговый (заключительный) этап</i>                            |                                                                           |     |                      |
| 6        |             | Подготовка отчета о практике, защита отчета                      |                                                                           | 10  | Отчет по<br>практике |
|          |             | Итого                                                            | 2                                                                         | 106 | Зачет                |

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях обеспечения организации самостоятельной работы студента в период практики перед началом практики для студентов проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, сообщается информация о предприятиях-базах практик и количестве предоставляемых мест на них, формулируются задания практики, план практики, разъясняются формы, виды отчетности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчетных документов, порядок защиты отчета по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Студенты получают программу практики, доступ ко всей необходимой для оформления результатов практики документации.

Организация учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1 на местах возлагается на руководителя организации, которые знакомят студентов с порядком прохождения учебной практики, назначают её руководителем практического работника и организуют прохождение практики в соответствии с программой практики.

**Общие рекомендации студентам по прохождению учебной практики:**

Перед прохождением практики студент должен изучить программу, представленную учебно-методическую документацию по практике и обратиться к соответствующим нормативным материалам, литературе с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению поручений, данных руководителем практики, к решению задач практики, конкретных практических вопросов.

Студенты должны подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой предприятием-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены; подготовить фотографии (формат по требованию предприятия-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков на предприятия, при необходимости.

В рамках *самостоятельной работы* студенту рекомендуется проработать конспекты лекций, учебников и других горнотехнических изданий, технической документации горных предприятий, Контроль качества самостоятельной работы студентов производится при защите отчёта по практике.

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы: паспорт, индивидуальное задание, план (график) практики;

подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;

полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

выполнять задания руководителя практики от организации;

быть вежливым, внимательным в общении с работниками;

вести записи о проделанной работе, чтобы в дальнейшем в отчете описать содержание проделанной работы;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от кафедры, подготовить и сдать отчет и другие документы практики на кафедру.

При подготовке к практике и во время прохождения практики рекомендуется по возникшим вопросам обращаться к учебной литературе, методическим материалам.

При возникновении затруднений в процессе практики студент может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

*Примерный план прохождения практики:*

| Задание                                                                                    | Отчетность                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <i>Знакомство с основами будущей профессии</i>                                             |                                                               |
| 1. Получение исходных данных для выполнения работ                                          | Первый раздел отчета                                          |
| 2. Сбор и изучение источников информации                                                   | Список использованных источников                              |
| <i>Формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций (умений и навыков)</i> |                                                               |
| 3. Выполнить задания по поручению и под наблюдением маркшейдера, геодезиста:               | Второй раздел отчета, Приложения А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К, Л |

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнить проверки приборов;</li> <li>- измерить горизонтальные и вертикальные углы и длины линий;</li> <li>- выполнить тахеометрическую съемку;</li> <li>- выполнить инженерно-техническое нивелирование трассы.</li> </ul> |                   |
| 4. Подготовка и защита отчета по практике                                                                                                                                                                                                                             | Отчет по практике |

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам учебной практики **по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** студент представляет набор документов:

индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В);

характеристика с места практики (приложение Г);

отчет обучающегося.

Индивидуальное задание, график (план) прохождения практики, характеристика – единый документ.

Документы должны быть подписаны руководителем практики от организации – базы практики и заверены печатью организации – базы практики.

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов учебной практики **по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** руководителем практики от университета. Полученная оценка - «зачтено» выставляется в ведомость и зачетную книжку студента.

Содержание отчета должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по учебной практике **по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** имеет следующую структуру: титульный лист (приложение А), индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В), содержание (приложение Б), введение, основная часть (два раздела), заключение, приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета и от организации (образец – приложение А).

После титульного листа помещается индивидуальное задание на практику, содержащее график (план) практики, характеристику с места практики.

*Содержание* отчета о прохождении учебной практики помещают после титульного листа. В содержании отчета указывают: перечень разделов (при желании параграфов), номера страниц, с которых начинается каждый из них (образец – приложение Б).

*Во введении* следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Введение должно быть по объему от 1 до 2 страниц компьютерного набора.

*Основная часть* отчета содержит разделы, каждый из которых может быть подразделен на параграфы.

Первый раздел включает в себя: физико-географическую характеристику района работ, рекогносцировку местности и закладку центров

Второй раздел включает в себя: проверки теодолита, измерение горизонтальных и вертикальных углов, измерение расстояний, вычисление координат и отметок съемочного обоснования, тахеометрическую съемку, проверки нивелира, геометрическое нивелирование, инженерно-техническое нивелирование по оси трассы, решение инженерно-геодезических задач, вычерчивание топографического плана.

Объем основной части должен быть от 10 до 15 страниц.

В *заключении* студент должен указать, как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики, выводы и предложения, к которым пришел студент в результате прохождения учебной практики.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 стр.

В *приложениях* располагают вспомогательный материал:

схема съемочного обоснования и привязки;

журналы измерения углов и длин сторон;

ведомости вычисления отметок точек съемочного обоснования;

ведомости вычисления координат точек съемочного обоснования;

журнал тахеометрической съемки;

абрисы;

топографический план масштаба 1:500;

пикетажный журнал;

журнал нивелирования;

профиль местности по оси трассы.

Объем отчета (без приложений) должен быть от 15 до 22 страниц, набранных на компьютере.

*Характеристика с места практики* должна обязательно содержать Ф.И.О. студента полностью, указание на отношение студента к работе, наличие или отсутствие жалоб на студента, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств.

Обучающиеся, имеющие стаж практической работы по профилю подготовки/специальности более 1 года могут дополнительно представить заверенную копию трудовой книжки или копию приказа о приеме на работу на соответствующую должность, справку с места работы.

Готовый отчет направляется на проверку руководителю практики от университета.

К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

Во время проведения итогового контроля проверяется наличие всех надлежаще оформленных документов, выполнение студентом индивидуальных заданий, самостоятельной работы и объем изученного материала, отраженные в отчете.

По итогам практики на кафедре проводится защита отчета.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Студент кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

## **7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими учебной практики **по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** выступает *Методические указания к геодезической практике для студентов всех специальностей*

Во время проведения учебной практики - **по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** используются следующие технологии: разбор конкретных ситуаций и примеров, собеседование с приглашёнными специалистами.

## 8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### 8.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике

| Компетенции                                                                                                                                                                                 | Контролируемые результаты обучения |                                                                                                                                                                                              | Оценочные средства |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты ПК-7 | <i>знать</i>                       | - методы определения пространственно-геометрического положения объектов;<br>- технологию выполнения геодезических и маркшейдерских измерений;<br>- методику обработки результатов измерений. | Отчет по практике  |
|                                                                                                                                                                                             | <i>уметь</i>                       | - выполнять геодезические и маркшейдерские измерения;<br>- обрабатывать и анализировать результаты измерений.                                                                                | Отчет по практике  |
|                                                                                                                                                                                             | <i>владеть</i>                     | - навыками работы с приборами.                                                                                                                                                               | Отчет по практике  |

Аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме зачета.

Для осуществления промежуточного контроля практики обучающихся используется **Фонд оценочных средств по учебной практике** – по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1 (приложение).

## 9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 9.1 Основная литература

| № п/п | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                           | Кол-во экз. |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1     | Геодезия: курс лекций / В. Л. Клепко, И. В. Назаров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2017. - 149 с.                                                                       | 69          |
| 2     | Геодезия [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ А.Г. Юнусов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2015.— 416 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/36299.html">http://www.iprbookshop.ru/36299.html</a> .                 | Эл. ресурс  |
| 3     | Кузнецов П.Н. Геодезия. Часть I [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Кузнецов П.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2010.— 256 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/36300.html">http://www.iprbookshop.ru/36300.html</a> . | Эл. ресурс  |

## 9.2 Дополнительная литература

| № п/п | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Кол-во экз. |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1     | Полежаева Е.Ю. Геодезия с основами кадастра и землепользования [Электронный ресурс]: учебник/ Полежаева Е.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2009.— 260 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20457.html">http://www.iprbookshop.ru/20457.html</a> . | Эл. ресурс  |
| 2     | Геодезия : учебник / Г. Г. Поклад, С. П. Гриднев. - Москва : Академический Проект, 2007. - 592 с.                                                                                                                                                                                                                                                    | 92          |

## 9.3 Ресурсы сети «Интернет»

Справочная правовая система «КонсультантПлюс» – <http://www.consultant.ru>

Интернет-портал ГЕОДЕЗИСТ – <http://geodesist.ru>

Программный комплекс Геобридж – <https://geobridge.ru>

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного прохождения практики, студент использует:

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2010

## 11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое оборудование: теодолиты 2Т-30, Т-30, нивелиры Н-3, рейки, штативы, навигаторы (3 шт.), линейки Дробышева, полевые журналы, бланки и др.

## 12 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, Ч.1

### 12.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями государственных стандартов и университета.

Отчет выполняется печатным способом с использованием компьютера.

Каждая страница текста, включая иллюстрации и приложения, нумеруется арабскими цифрами, кроме титульного листа и содержания, по порядку без пропусков и повторений. Номера страниц проставляются, начиная с введения (третья страница), в центре нижней части листа без точки.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм.



Рекомендуемым типом шрифта является Times New Roman, размер которого 14 pt (пунктов) (на рисунках и в таблицах допускается применение более мелкого размера шрифта, но не менее 10 pt).

Текст печатается через 1,5-ый интервал, красная строка – 1,25 см.

Цвет шрифта должен быть черным, необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах и формулах, применяя курсив, полужирный шрифт не применяется.

## 12.2 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАИМЕНОВАНИЙ И НУМЕРАЦИИ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ГЛАВ И ПАРАГРАФОВ

Отчет должен включать следующие структурные элементы: титульный лист, содержание, введение, основной текст, заключение, приложения (является дополнительным элементом). Основной текст может быть разделен на разделы и параграфы.

Каждый структурный элемент отчета (титульный лист, содержание, введение, заключение, приложение) и разделы необходимо начинать с новой страницы. Следующий параграф внутри одного раздела начинается через 2 межстрочных интервала на том же листе, где закончился предыдущий.

Расстояние между заголовком структурного элемента и текстом, заголовками главы и параграфа, заголовком параграфа и текстом составляет 2 межстрочных интервала.

Наименования структурных элементов письменной работы («СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ») служат заголовками структурных элементов. Данные наименования пишутся по центру страницы без точки в конце прописными (заглавными) буквами, не подчеркивая.

Разделы, параграфы должны иметь заголовки. Их следует нумеровать арабскими цифрами и записывать по центру страницы прописными (заглавными) буквами без точки в конце, не подчеркивая. Номер раздела указывается цифрой (например, 1, 2, 3), номер параграфа включает номер раздела и порядковый номер параграфа, разделенные точкой (например, 1.1, 2.1, 3.3). После номера раздела и параграфа в тексте точку не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются. Не допускается писать заголовок параграфа на одном листе, а его текст – на другом.

В содержании работы наименования структурных элементов указываются с левого края страницы, при этом первая буква наименования является прописной (заглавной), остальные буквы являются строчными, например:

Введение

1 Общие сведения

2 Выполненные работы

Заключение

Приложения

## 12.3 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СОКРАЩЕНИЙ И АББРЕВИАТУР

Сокращение русских слов и словосочетаний допускается при условии соблюдения требований ГОСТ 7.12–93 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила».

В тексте письменной работы допускаются общепринятые сокращения и аббревиатуры, установленные правилами орфографии и соответствующими нормативными документами, например: год – г., годы – гг., и так далее – и т. д., метр – м, тысяч – тыс., миллион – млн, миллиард – млрд, триллион – трлн, страница – с., Российская Федерация – РФ, общество с ограниченной ответственностью – ООО.

При использовании авторской аббревиатуры необходимо при первом ее упоминании дать полную расшифровку, например: «... Уральский государственный горный университет (далее – УГГУ)...».

Не допускается использование сокращений и аббревиатур в заголовках письменной работы, глав и параграфов.

## 12.4 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПЕРЕЧИСЛЕНИЙ

При необходимости в тексте работы могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис (иные маркеры не допустимы). Например:

«...закключение содержит:

- краткие выводы;
- оценку решений;
- разработку рекомендаций.»

При необходимости ссылки в тексте работы на один из элементов перечисления вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ъ, ы, ь). Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа. Например:

- а) ...;
- б) ...;
- 1) ...;
- 2) ...;
- в) ...

## 12.5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РИСУНКОВ

В письменной работе для наглядности, уменьшения физического объема сплошного текста следует использовать иллюстрации – графики, схемы, диаграммы, чертежи, рисунки и фотографии. Все иллюстрации именуются рисунками. Их количество зависит от содержания работы и должно быть достаточно для того, чтобы придать ей ясность и конкретность.

На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте работы, например: «... в соответствии с рисунком 2 ...» или «... тенденцию к снижению (рисунок 2)».

Рисунки следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые (при наличии достаточного пространства для помещения рисунка со всеми поясняющими данными), или на следующей странице. Если рисунок достаточно велик, его можно размещать на отдельном листе. Допускается поворот рисунка по часовой стрелке (если он выполнен на отдельном листе). Рисунки, размеры которых больше формата А4, учитывают как одну страницу и помещают в приложении.

Рисунки, за исключением рисунков в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждый рисунок (схема, график, диаграмма) обозначается словом «Рисунок», должен иметь заголовок и подписываться следующим образом – посередине строки без абзацного отступа, например:



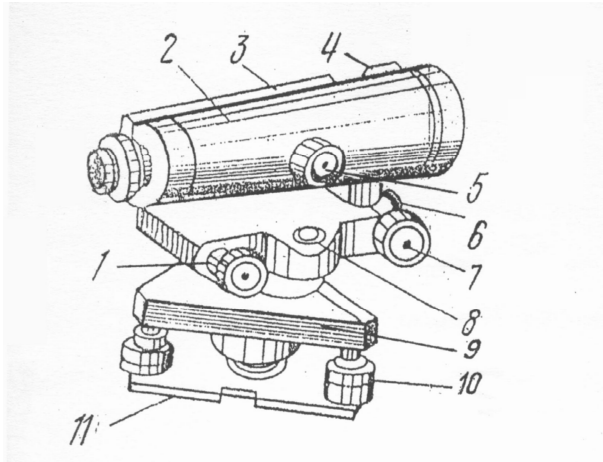
## Рисунок 1 – Этапы выполнения работ

Если на рисунке отражены показатели, то после заголовка рисунка через запятую указывается единица измерения, например:

## Рисунок 1 – Протяженность трассы, км

Рисунки каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения (например, рисунок А.3).

Если рисунок взят из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например:



- 11 – основание;
- 10 – подъемные винты;
- 9 – подставка;
- 8 – круглый уровень;
- 7 – наводящий винт;
- 6 – закрепительный винт;
- 5 – винт фокусировки;
- 4 – визир;
- 3 – цилиндрический уровень;
- 2 – зрительная труба;
- 1 – элевационный винт.

## Рисунок 1 – Устройство нивелира Н-3 [8, с. 46]

Если рисунок является авторской разработкой, необходимо после заголовка рисунка поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников он составлен, например:

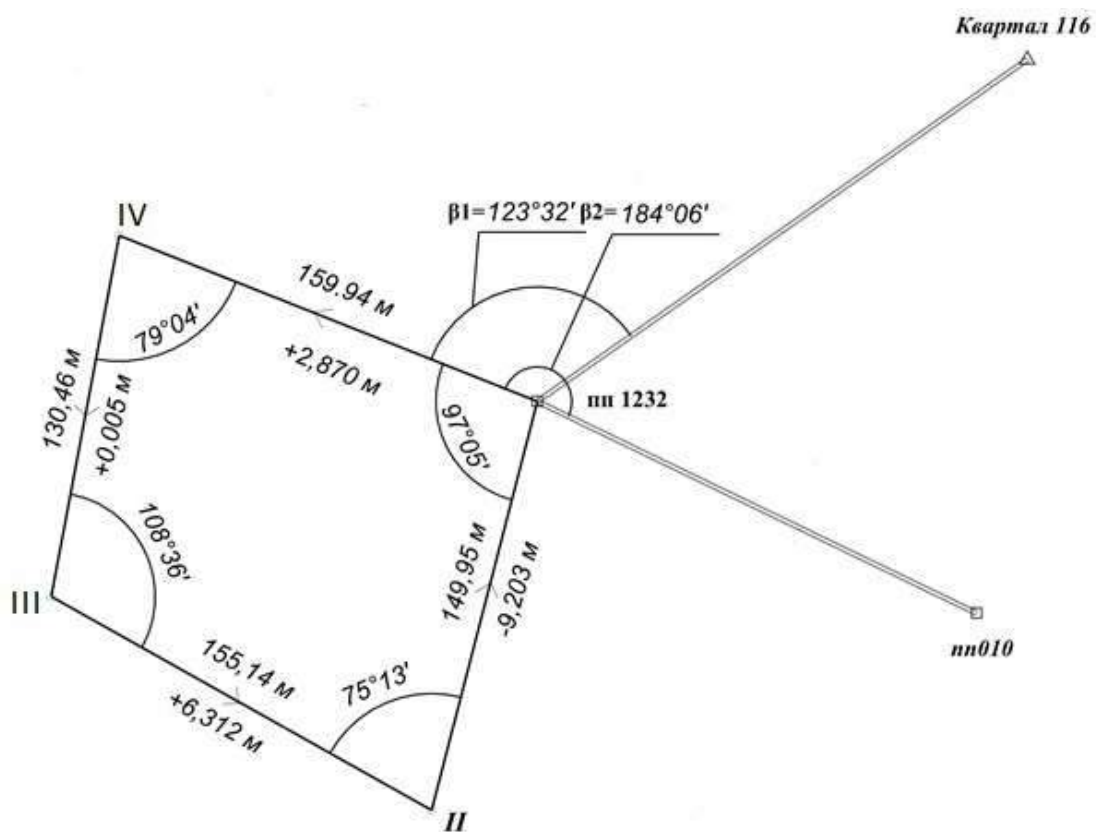


Рисунок 2 – Схема плано-высотного обоснования,.....<sup>1</sup>

При необходимости между рисунком и его заголовком помещаются поясняющие данные (подрисующий текст), например, легенда.

## 12.6 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦ

В письменной работе фактический материал в обобщенном и систематизированном виде может быть представлен в виде таблицы для наглядности и удобства сравнения показателей.

На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера, например: «...в таблице 2 представлены ...» или «... характеризуется показателями (таблица 2)».

Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Таблицы, за исключением таблиц в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждая таблица должна иметь заголовок, который должен отражать ее содержание, быть точным, кратким. Заголовок таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире, например:

Таблица 3 – Перечень используемого оборудования

| Наименование | Количество, штук |
|--------------|------------------|
| Нивелир Н-3  | 1                |
| Рейка 3 м    | 2                |

<sup>1</sup> Составлено автором по: [15, 23, 42].

Если таблица взята из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например:

Таблица 2 – Динамика использования GPS оборудования при проведении изысканий

|                                                                               | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| Количество организаций использующих GPS оборудования при проведении изысканий | 150  | 210  | 280  | 370  |
| .....                                                                         |      |      |      |      |

Если таблица является авторской разработкой, необходимо после заголовка таблицы поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников она составлена, например:

Таблица 3 – Трудозатраты<sup>1</sup>

| Трудозатраты                 | 2016 | 2017 |
|------------------------------|------|------|
| Количество человек в бригаде | 3    | 2    |
| .....                        | 3    | 7    |

Располагают таблицы на странице обычно вертикально. Помещенные на отдельной странице таблицы могут быть расположены горизонтально, причем графа с наименованиями показателей должна размещаться в левой части страницы. Слева, справа и снизу таблицы ограничивают линиями.

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы. На странице, на которую перенесена часть таблицы, слева пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием номера таблицы и повторением шапки таблицы.

Если таблица переносится, то на странице, где помещена первая часть таблицы, нижняя ограничительная линия таблицы не проводится. Это же относится к странице (страницам), где помещено продолжение (продолжения) таблицы. Нижняя ограничительная линия таблицы проводится только на странице, где помещено окончание таблицы.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Примечания к таблице (подтабличные примечания) размещают непосредственно под таблицей в виде: а) общего примечания; б) сноски; в) отдельной графы или табличной строки с заголовком. Выделять примечание в отдельную графу или строку целесообразно лишь тогда, когда примечание относится к большинству строк или граф. Примечания к отдельным заголовкам граф или строк следует связывать с ними знаком сноски. Общее примечание ко всей табли-

---

<sup>1</sup> Составлено автором по: [2, 7, 10]

це не связывают с ней знаком сноски, а помещают после заголовка «Примечание» или «Примечания», оформляют как внутритекстовое примечание.

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте работы, но не менее 10 pt.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице измерения, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа. Если показатели таблицы выражены в разных единицах измерения, то обозначение единицы измерения указывается после наименования показателя через запятую. Допускается при необходимости выносить в отдельную графу обозначения единиц измерения.

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, чередующихся с цифрами, заменяют кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух или более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Если предыдущая фраза является частью последующей, то допускается заменить ее словами «То же» и добавить дополнительные сведения. При наличии горизонтальных линий текст необходимо повторять. Если в ячейке таблицы приведен текст из нескольких предложений, то в последнем предложении точка не ставится.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначения нормативных материалов, марок материалов не допускается.

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире). Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

Если таблицы размещены в приложении, их нумерация имеет определенные особенности. Таблицы каждого приложения нумеруют отдельной нумерацией арабскими цифрами. При этом перед цифрой, обозначающей номер таблицы в приложении, ставится буква соответствующего приложения, например:

Таблица В.1.– Динамика показателей за 2016–2017 гг.

Если в документе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении (допустим, В).

## 12.7 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИМЕЧАНИЙ И ССЫЛОК

При необходимости пояснить содержание текста, таблицы или иллюстрации в работе следует помещать примечания. Их размещают непосредственно в конце страницы, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся, и печатают с прописной буквы с абзачного отступа после слова «Примечание» или «Примечания». Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Если их несколько, то после слова «Примечания» ставят двоеточие и каждое примечание печатают с прописной буквы с новой строки с абзачного отступа, нумеруя их по порядку арабскими цифрами.

Цитаты, а также все заимствования из печати данные (нормативы, цифры и др.) должны иметь библиографическую ссылку на первичный источник. Ссылка ставится непосредственно после того слова, числа, предложения, по которому дается пояснение, в квадратных скобках. В квадратных скобках указывается порядковый номер источника в соответствии со списком использованных источников и номер страницы, с которой взята информация, например: [4, с. 32]. Это значит, использован четвертый источник из списка литературы со страницы 32. Если дается свободный пересказ принципиальных положений тех или иных авторов, то достаточно указать в скобках после изложения заимствованных положений номер источника по списку использованной литературы без указания номера страницы.

## 12.8 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Оформлению списка использованных источников, прилагаемого к отчету, следует уделять самое серьезное внимание.

Сведения об источниках приводятся в следующем порядке:

1) **нормативные правовые акты:** Нормативные правовые акты включаются в список в порядке убывания юридической силы в следующей очередности: международные нормативные правовые акты, Конституция Российской Федерации, федеральные конституционные законы, федеральные законы, акты Конституционного Суда Российской Федерации, решения других высших судебных органов, указы Президента Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти, законы субъектов Российской Федерации, подзаконные акты субъектов Российской Федерации, муниципальные правовые акты, акты организаций.

Нормативные правовые акты одного уровня располагаются в хронологическом порядке, от принятых в более ранние периоды к принятым в более поздние периоды.

Примеры оформления нормативных правовых актов и судебной практики:

1. Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов власти субъектов Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 06.10.1999 г. № 184-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 1999. - № 43.

2. О порядке разработки и утверждения административных регламентов исполнения государственных функций (предоставления государственных услуг) [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 11.11.2005 г. № 679. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

3. О практике применения судами Закона Российской Федерации «О средствах массовой информации» [Электронный ресурс]: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 15.06.2010 № 16. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

4. Определение судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации по иску Цирихова // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. -1994. -№9. - С. 1-3.

2) **книги, статьи, материалы конференций и семинаров.** Располагаются по алфавиту фамилии автора или названию, если книга печатается под редакцией. Например:

5. Абрамова, А.А. Трудовое законодательство и права женщин [Текст] / А.А.Абрамова // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 11, Право. - 2001. - № 5. - С. 23–25.

6. Витрянский, В.В. Договор банковского счета [Текст] / В.В. Витрянский // Хозяйство и право.- 2006.- № 4.- С. 19 – 25.

7. Двинянинова, Г.С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г.С. Двинянинова // Социальная власть языка: сб. науч. тр. / Воронеж. межрегион. ин-т обществ. наук, Воронеж. гос. ун-т, Фак. романо-герман. истории. - Воронеж, 2001. - С. 101–106.

8. История России [Текст]: учеб. пособие для студентов всех специальностей / В.Н. Быков [и др.]; отв. ред. В.Н. Сухов; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. лесотехн. акад. - 2-е изд., перераб. и доп. / при участии Т.А. Суховой. - СПб.: СПбЛТА, 2001. - 231 с.

9. Трудовое право России [Текст]: учебник / Под ред. Л.А.Сыроватской. - М.: Юрист, 2006. - 280 с.

10. Семенов, В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология [Текст] / В.В. Семенов; Рос. акад. наук, Пушкин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. - Пушкино: ПНЦ РАН, 2000. - 64 с.

11. Черткова, Е.Л. Утопия как способ постижения социальной действительности [Электронный ресурс] / Е.Л. Черткова // Социемы: журнал Уральского гос. ун-та. - 2002. - N 8. – Режим доступа: <http://www2.usu.ru/philosoph/chertkova>.

12. Юридический советник [Электронный ресурс]. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) : зв., цв. ; 12 см. - Прил.: Справочник пользователя [Текст] / сост. В.А. Быков. - 32 с.;

3) **статистические сборники, инструктивные материалы, методические рекомендации, реферативная информация, нормативно-справочные материалы.** Располагаются по алфавиту. Например:

13. Временные методические рекомендации по вопросам реструктуризации бюджетной сферы и повышения эффективности расходов региональных и местных бюджетов (Краткая концепция реструктуризации государственного и муниципального сектора и повышения эффективности бюджетных расходов на региональном и местном уровнях) [Текст]. - М.: ИЭПП, 2006. - 67 с.

14. Свердловская область в 1992-1996 годах [Текст]: Стат. сб. / Свердл. обл. комитет гос. статистики Госкомстата РФ. - Екатеринбург, 1997. - 115 с.

15. Социальное положение и уровень жизни населения России в 2010 г. [Текст]: Стат. сб. / Росстат. - М., 2002. - 320 с.

16. Социально-экономическое положение федеральных округов в 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

4) **книги и статьи на иностранных языках** в алфавитном порядке. Например:

17. An Interview with Douglass C. North [Text] // The Newsletter of The Cliometric Society. - 1993. - Vol. 8. - N 3. - P. 23–28.

18. Burkhead, J. The Budget and Democratic Government [Text] / Lyden F.J., Miller E.G. (Eds.) / Planning, Programming, Budgeting. Markham : Chicago, 1972. 218 p.

19. Miller, D. Strategy Making and Structure: Analysis and Implications for Performance [Text] // Academy of Management Journal. - 1987. - Vol. 30. - N 1. - P. 45–51;

20. Marry S.E. Legal Pluralism. – Law and Society Review. Vol 22.- 1998.- №5.- p. 22-27

5) **интернет-сайты.** Например:

21. Министерство финансов Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.ru>

22. Российская книжная палата: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.bookchamber.ru>

В списке использованных источников применяется сквозная нумерация с применением арабского алфавита. Все объекты печатаются единым списком, группы объектов не выделяются, источники печатаются с абзацного отступа.

Объекты описания списка должны быть обозначены терминами в квадратных скобках<sup>2</sup>:

- [Видеозапись];
- [Мультимедиа];
- [Текст];
- [Электронный ресурс].

При занесении источников в список литературы следует придерживаться установленных правил их библиографического описания.

## 12.9 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ

---

<sup>2</sup> Полный перечень см. в: Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]: ГОСТ 7.1-2003.



В приложения рекомендовано включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть: материалы, дополняющие работу; таблицы вспомогательных цифровых данных; инструкции, методики, описания алгоритмов и программ задач, иллюстрации вспомогательного характера; нормативные правовые акты, например, должностные инструкции. В приложения также включают иллюстрации, таблицы и распечатки, выполненные на листах формата А3.

Приложения оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах после списка использованных источников.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ (ПРИЛОЖЕНИЕ А, ПРИЛОЖЕНИЕ Б, ПРИЛОЖЕНИЕ В и т.д.). Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Само слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» пишется прописными (заглавными) буквами.

Если в работе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Каждое приложение следует начинать с новой страницы. При этом слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его буквенное обозначение пишутся с абзацного отступа.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают на следующей строке после слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» с абзацного отступа. Заголовок пишется с прописной буквы.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки, например: «... в приложении Б...». Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Образец оформления титульного листа отчета по практике



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»  
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

### **ОТЧЕТ** **о прохождении учебной практики** **по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1**

---

(наименование организации прохождения практики)

Специальность: 21.05.04  
*ГОРНОЕ ДЕЛО*

Специализация:  
*№ 3 «Открытые горные работы»*

Бригада № 15

Группа: ОГР-19

Студент: Борисов А. В.

Иванов С. И.

Петров И. В.

Сидоров А. В.

Кучин С. Р.

Руководитель практики от университета:  
Борисова Ю.С.

Руководитель практики от организации:  
Петров И.С., главный инженер

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Екатеринбург  
2019

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Образец оформления содержания отчета по учебной практике

### СОДЕРЖАНИЕ

|     |                                                                      |     |
|-----|----------------------------------------------------------------------|-----|
|     | Введение                                                             | 3   |
| 1   | Общие сведения                                                       | 5   |
| 1.1 | Физико-географическая характеристика района работ                    | ... |
| 1.2 | Рекогносцировка местности и закладка центров                         | ... |
| 2   | Выполненные работы                                                   | ... |
| 2.1 | Поверки теодолита                                                    | ... |
| 2.2 | Измерение горизонтальных и вертикальных углов и измерение расстояний | ... |
| 2.3 | Вычисление координат и отметок точек съемочного обоснования          | ... |
| 2.4 | Тахеометрическая съемка                                              | ... |
| 2.5 | Поверки нивелира                                                     | ... |
| 2.6 | Геометрическое нивелирование                                         | ... |
| 2.7 | Инженерно-техническое нивелирование по оси трассы                    | ... |
| 2.8 | Решение инженерно-геодезических задач                                | ... |
| 2.9 | Вычерчивание топографического плана                                  | ... |

Заключение

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Схема съемочного обоснования и привязки в произвольном масштабе.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Журналы измерения углов и длин сторон.

ПРИЛОЖЕНИЕ В. Ведомость вычисления отметок точек съемочного обоснования

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Ведомость вычисления координат точек съемочного обоснования

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Журнал тахеометрической съемки

ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Абрисы

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Топографический план

ПРИЛОЖЕНИЕ И. Пикетажный журнал

ПРИЛОЖЕНИЕ К. Журнал нивелирования

ПРИЛОЖЕНИЕ Л. Профиль местности по оси трассы

## ПРИЛОЖЕНИЕ В



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»  
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

### НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)  
\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ факультета  
специальности \_\_\_\_\_ направляется в

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование и адрес организации)

\_\_\_\_\_ для прохождения \_\_\_\_\_ практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

М.П.

Декан факультета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

тел. кафедры: 8(343) \_\_\_\_\_

### Отметка организации

Дата прибытия студента в организацию «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Направлен

\_\_\_\_\_ (наименование структурного подразделения)

Приказ № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Практику окончил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Приказ № \_\_\_\_\_

М.П.

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_ (должность)

\_\_\_\_\_ (ф. и. о.)

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПЕРИОД ПРАКТИКИ

Содержание индивидуального задания

---

---

---

---

---

Оценка выполнения индивидуального задания \_\_\_\_\_

---

---

---

### График (план) прохождения практики

| Период                        | Характеристика работы                                                                                                                                                                                                                                                         | Текущий контроль<br>(выполнено/не выполнено) | Подпись руководителя практики от университета/<br>организации |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 01.07.2019                    | Получение исходных данных для выполнения работ                                                                                                                                                                                                                                |                                              |                                                               |
|                               | Сбор и изучение источников информации                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |                                                               |
| 02.07.2019<br>–<br>10.07.2019 | Выполнить задания по поручению и под наблюдением маркшейдера, геодезиста:<br>- выполнить поверки приборов;<br>- измерить горизонтальные и вертикальные углы и длины линий;<br>- выполнить тахеометрическую съемку;<br>- выполнить инженерно-техническое нивелирование трассы. |                                              |                                                               |
| 11.07.2019<br>–<br>13.07.2019 | Подготовка и защита отчета по практике                                                                                                                                                                                                                                        |                                              |                                                               |

СОГЛАСОВАНО:

Подпись руководителя практики от университета \_\_\_\_\_

Подпись руководителя практики от организации \_\_\_\_\_

## ХАРАКТЕРИСТИКА С МЕСТА ПРАКТИКИ СТУДЕНТА

(фамилия, имя, отчество)

Заключение организации о работе студента за период практики (технологические навыки, деловые качества, активность, дисциплина, участие в общественной работе организации)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Число пропущенных дней за время практики:

а) по уважительным причинам \_\_\_\_\_

б) по неуважительным причинам \_\_\_\_\_

«          »                                  20    г.

Печать и подпись руководителя организации \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

### Отзыв

об отчете о прохождении практики студента  
(заполняется руководителем практики от университета)

1. Выводы (характеристика отчета в целом, соответствие объема, содержания отчета программе):

---

---

---

---

---

2. Недостатки отчета:

---

---

---

---

---

Оценка по результатам защиты:

---

---

---

---

---

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ СТУДЕНТА НА ПРАКТИКЕ

*Характеристика должна содержать указание на отношение студента к работе, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств, вывод руководителя практики от Организации о полноте выполнения индивидуального задания и отсутствии/наличии замечаний к прохождению практики студента*

[Характеристика студента с места практики описывает его профессиональную подготовку, теоретические знания, практические навыки и деловые качества, которые он проявил в период прохождения практики. Писать документ нужно в официальном стиле, при этом необходимо указать в характеристике следующие сведения:

- фамилия и инициалы обучающегося;
- обязанности обучающегося в период прохождения практики;
- профессиональные качества студента;
- особенности студента, проявленные при общении с трудовым коллективом;
- практические навыки, освоенные студентом;
- оценку, выставленную студенту по результатам прохождения практики].

Главная цель составления характеристики студента с места практики — описание его профессиональной подготовки, а также новых знаний и навыков, которые он приобрел в процессе практической деятельности в конкретной организации. Подробная характеристика позволит руководителю практики со стороны учебного заведения объективно оценить ее эффективность и поставить обучающемуся справедливую оценку.

#### *Например*

Кочетова Елена Ивановна проходила практику в ООО «Исеть» в отделе изысканий, практика была организована в соответствии с программой. В период прохождения практики Кочетова Е.И. зарекомендовала себя с положительной стороны, дисциплинированным практикантом, стремящимся к получению новых знаний, навыков и умений, нацелена на повышение своей будущей профессиональной квалификации.

В период практики Кочетова Е.В. ознакомилась со структурой организации, основными направлениями ее деятельности, работой отдела изысканий, нормативными документами, регулирующими деятельность организации, спецификой функциональных обязанностей геодезиста и приняла активное участие в текущей деятельности.

Под руководством опытного специалиста, начальника отдела изысканий изучала технику безопасности, методические материалы по съемке местности; порядок оформления, ведения документации, связанной с изысканиями; методы создания съемочного обоснования, порядок составления установленной отчетности; возможности использования современных информационных технологий в работе геодезиста.

К поручениям руководителя практики и выполняемой работе относилась добросовестно. Во время прохождения практики продемонстрировала знание теоретического материала, профессиональной терминологии; умение применять теоретические знания на практике; продемонстрировала навыки проведения изысканий, грамотно оформляла документацию.

Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, замечаний к прохождению практики нет.

Практика Кочетовой Е.И. заслуживает оценки «отлично» или положительной оценки.

Руководитель организации \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ ФИО  
МП



**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ**  
**И НАВЫКОВ, ч.1**

1. Раздел «Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике» дополнить следующими абзацами:

При реализации учебной практики используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках рейтинга по практике представлено в комплекте оценочных средств по учебной практике.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставяемые по следующей шкале:

| Количество баллов | Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой | Отметка о зачёте |
|-------------------|-------------------------------------|------------------|
| 80-100            | Отлично                             | Зачтено          |
| 65-79             | Хорошо                              |                  |
| 50-64             | Удовлетворительно                   |                  |
| 0-49              | Неудовлетворительно                 | Не зачтено       |

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов «Перечень учебной литературы и ресурсов сети интернет, необходимых для проведения практики» и «Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем».

Одобрено на заседании кафедры РМОС. Протокол от «24» июня 2021 №10.

Заведующий кафедрой



Акулова Е.А.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»**

Проректор по учебно-методическому  
комплексу



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ  
И НАВЫКОВ, ч.2**

Специальность  
**21.05.04 Горное дело**

Специализация № 3  
**№ 3 «Открытые горные работы»**

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2019

Автор: Глебов И.А.

Одобрена на заседании кафедры

Разработка месторождений открытым  
способом

(подпись кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Лель Ю.И.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 349 от 17.03.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией  
факультета

Горно-технологического

(подпись факультета)

Председатель

(подпись)

Колчина Н. В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 4 от 20.03.2020

(Дата)

Екатеринбург  
2020

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ                                                                                                      | 3  |
| 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | 4  |
| 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ                                                                                            | 5  |
| 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ                                                                                       | 5  |
| 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ                                                                                                                             | 6  |
| 6 ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ                                                                                                                    | 8  |
| 7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ                       | 13 |
| 8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ                                                                      | 14 |
| 9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ                                                       | 14 |
| 10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ                                                                       | 15 |
| 11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ                                                                     | 16 |
| 12 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ                                                                                                     | 16 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ                                                                                                                                        | 25 |

## 1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика студентов является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку. Система практического обучения способствует овладению предметными знаниями и умениями, развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет студенту попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения. Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2 позволяет заложить основы формирования у студентов навыков практической *производственно-технологической* деятельности для решения следующих *профессиональных задач*:

осуществление технического руководства горными и взрывными работами, а также работами по обеспечению функционирования оборудования и технических систем горного производства;

разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию и повышению технического уровня горного производства, обеспечению конкурентоспособности организации в современных экономических условиях;

Основная цель учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2 - закрепление теоретических и практических знаний; формирование у студентов практического представления о горном предприятии, условиях организации и ведения горных работ, ознакомление с горными и транспортными машинами, условиями их эксплуатации, технологией разработки месторождения, а так же изучение и освоение основных правил техники безопасности и охраны труда на горных предприятиях; формирование умения работы в коллективе.

Задачами учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2 являются:

- практическое закрепление теоретических знаний, полученных в период обучения;
- получение студентами начальных сведений о будущей профессиональной деятельности;
- изучение основ безопасного ведения горных работ и охраны труда;
- получение пространственного представления о месторождении, карьере, шахте и их элементах, закрепление горнотехнических понятий и терминологии;
- изучение технологии и механизации основных и вспомогательных производственных процессов на карьере и в шахте, структуры комплексной механизации, основ организации труда и экономики горного производства;
- ознакомление с особенностями и приемами работы основных рабочих профессий на открытых и подземных горных работах и освоение некоторых рабочих навыков основных профессий на открытых горных разработках. Проведение хронометражных наблюдений за работой выемочных и транспортных машин;
- ознакомление с основными принципами управления горными (добычными и вскрышными) участками, карьерами, шахтой, системой связи и диспетчеризации, основными плановыми и отчетными технико-экономическими показателями работы предприятия и отдельных участков и цехов;
- изучение работ по рекультивации нарушенных горными работами земель и мероприятий по охране окружающей среды;
- приобретение навыков в составлении и оформлении технических отчетов по производственным практикам.

| №<br>п/п | Вид практики                                                            | Способ и формы проведения практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Место проведения практики                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2 | Способы проведения: стационарная или выездная (вне/в г. Екатеринбурга).<br><br>Формы проведения практики: дискретно                                                                                                                                                                                                                                                                           | Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2 проводится в организациях – базах практики, с которыми у УГГУ заключены договоры о практике, деятельность которых соответствует видам деятельности, осваиваемым в рамках ОПОП ВО. |
|          |                                                                         | Студенты заочной формы обучения могут пройти практику по месту работы, если деятельность организации связана с открытыми горными работами, при этом профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует содержанию практики. В случае несоответствия (отсутствия) места работы профилю обучения, студент обязан согласовать порядок прохождения практики с выпускающей кафедрой. |                                                                                                                                                                                                                                                                  |

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2 является формирование у обучающихся следующих компетенций:

*профессиональных*

- владеет навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (**ПК-1**);

- владеет основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (**ПК-3**).

| Компетенция                                                                                                                                                                 | Код по ФГОС | Результаты обучения |                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                           | 2           | 3                   |                                                                                                                                                                                                                 |
| владеет навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных | ПК – 1      | <i>знать</i>        | горно-геологические условия при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов                                                     |
|                                                                                                                                                                             |             | <i>уметь</i>        | проводить комплексный анализ горно-геологических и горнотехнических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов     |
|                                                                                                                                                                             |             | <i>владеть</i>      | навыками применения различных способов установления горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов |

|                                                                                                                                                                     |      |                |                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| объектов                                                                                                                                                            |      |                |                                                                                                                                                          |
| владеет основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов | ПК-3 | <i>знать</i>   | основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов |
|                                                                                                                                                                     |      | <i>уметь</i>   | различать технологии эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов         |
|                                                                                                                                                                     |      | <i>владеть</i> | навыками выбора технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов   |

В результате практики обучающийся должен:

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать:   | горно-геологические условия при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов<br>основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов                                                   |
| Уметь:   | проводить комплексный анализ горно-геологических и горнотехнических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов<br>различать технологии эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов           |
| Владеть: | навыками применения различных способов установления горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов<br>навыками выбора технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов |

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2 студентов УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и на базах практики.

### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Общее время прохождения учебной практики студентов 4 недели.

## 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| №<br>п/п | №<br>недели | Разделы (этапы) практики и содержание, место<br>прохождения практики                          | Трудоемкость<br>(в часах) -учебная<br>работа/ самостоя-<br>тельная работа |           | Формы<br>контроля                                         |
|----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------|
|          |             |                                                                                               | учебная                                                                   | СР        |                                                           |
|          |             | <i>Первый этап</i>                                                                            |                                                                           |           |                                                           |
| 1        | 1           | <b>Инструктаж по технике безопасности на гор-<br/>ных предприятиях</b>                        | 30                                                                        | 10        | Вопросы после<br>прохождения<br>инструктажа               |
|          |             | <i>Второй этап</i>                                                                            |                                                                           |           |                                                           |
| 2        | 2           | <b>Экскурсии по горным предприятиям в<br/>окрестностях Екатеринбурга</b>                      | 30                                                                        | 15        | Отчет по прак-<br>тике, вопросы<br>на зачете              |
| 2.1      |             | Шарташское месторождение гранитов                                                             | 8                                                                         | 4         |                                                           |
| 2.2      |             | Шабровский тальковый комбинат                                                                 | 8                                                                         | 4         |                                                           |
| 2.3      |             | ОАО «УРАЛМЕХАНОБР»                                                                            | 6                                                                         | 3         |                                                           |
| 2.4      |             | Березовское рудоуправление                                                                    | 8                                                                         | 4         |                                                           |
|          |             | <i>Третий этап</i>                                                                            |                                                                           |           |                                                           |
| 3        | 3,4         | <b>Детальное ознакомление с горно-<br/>обоганительным предприятием ОАО «Урала-<br/>сбест»</b> | 72                                                                        | 35        | Отчет по прак-<br>тике, вопросы<br>на зачете              |
| 3.1      |             | Общее ознакомление с предприятием                                                             | 10                                                                        | 5         |                                                           |
| 3.2      |             | Изучение производственных процессов в карьере                                                 | 42                                                                        | 20        |                                                           |
| 3.3      |             | Производственные экскурсии                                                                    | 20                                                                        | 10        |                                                           |
|          |             | <i>Итоговый (заключительный) этап</i>                                                         |                                                                           |           |                                                           |
| 4        | 4           | <b>Оформление отчета по практике</b>                                                          | 12                                                                        | 12        |                                                           |
|          |             | Подготовка отчета о практике, защита отчета                                                   | 12                                                                        | 12        | Защита отчета<br>по итогам про-<br>хождения прак-<br>тики |
|          |             | <b>Итого</b>                                                                                  | <b>144</b>                                                                | <b>72</b> | <b>Зачет</b>                                              |

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях обеспечения организации самостоятельной работы студента в период практики перед началом практики для студентов проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, сообщается информация о предприятиях-базах практик и количестве предоставляемых мест на них, формулируются задания практики, план практики, разъясняются формы, виды отчетности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчетных документов, порядок защиты отчета по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Студенты получают программу практики, доступ ко всей необходимой для оформления результатов практики документации.

Организация учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2 на местах возлагается на руководителя организации, которые знакомят студентов с

порядком прохождения учебной практики, назначают её руководителем практического работника и организуют прохождение практики в соответствии с программой практики.

### **Общие рекомендации студентам по прохождению учебной практики:**

Перед прохождением практики студент должен изучить программу, представленную учебно-методическую документацию по практике и обратиться к соответствующим нормативным материалам, литературе с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению поручений, данных руководителем практики, к решению задач практики, конкретных практических вопросов.

Студенты должны подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой предприятием-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены; подготовить фотографии (формат по требованию предприятия-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков на предприятия, при необходимости.

В рамках *самостоятельной работы* студенту рекомендуется проработать конспекты лекций, учебников и других горнотехнических изданий, технической документации горных предприятий, Контроль качества самостоятельной работы студентов производится при защите отчёта по практике.

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы: паспорт, индивидуальное задание, план (график) практики;

подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;

полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

выполнять задания руководителя практики от организации;

быть вежливым, внимательным в общении с работниками;

вести записи о проделанной работе, чтобы в дальнейшем в отчете описать содержание проделанной работы;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от кафедры, подготовить и сдать отчет и другие документы практики на кафедру.

При подготовке к практике и во время прохождения практики рекомендуется по возникшим вопросам обращаться к учебной литературе, методическим материалам.

При возникновении затруднений в процессе практики студент может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

### *Примерный план прохождения практики:*

| Задание                                                                                                                                                              | Отчетность                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <i>Знакомство с основами будущей профессии</i>                                                                                                                       |                                                                 |
| 1. Пройти инструктаж по технике безопасности                                                                                                                         | Ответы на вопросы.                                              |
| 2. Ознакомиться с предприятиями в окрестности г. Екатеринбурга, их структурой и организацией горных работ. Знакомство осуществляется через назначенных специалистов. | Разделы отчета, связанные со <i>вторым этапом</i> практики.     |
| 3. Детально ознакомиться с горно-обогатительным комбинатом ОАО «Ураласбест».                                                                                         |                                                                 |
| 3.1 Ознакомиться с объектами карьера, шахты, перерабатывающими фабриками, промплощадкой, цехами и т.д. Знакомство осуществляется                                     | Разделы отчета 1-4, связанные с <i>третьим этапом</i> практики. |



|                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| через назначенных специалистов экскурсионным методом.                                                                                                                                                                        |                                                                   |
| 3.2 Изучить производственные процессы в карьере: буровые и взрывные работы, выемочно-погрузочные работы, транспортирование грузов, отвалообразование.                                                                        | Разделы отчета 5-9, связанные с третьим <i>этапом</i> практики.   |
| 3.3 Ознакомиться с подземными горными работами, рудоремонтным и металлургическим заводом.                                                                                                                                    | Разделы отчета 10-11, связанные с третьим <i>этапом</i> практики. |
| <i>Формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций (умений и навыков)</i>                                                                                                                                   |                                                                   |
| 3. Выполнить задания по поручению и под наблюдением руководителя:<br>- проследить за полным циклом бурения скважины и провести хронометраж основных рабочих операций;<br>- хронометраж работы экскаватора в текущем времени. | Приложения к разделам 5 и 7.                                      |

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2 студент представляет набор документов:

индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В);

характеристика с места практики (приложение Г);

отчет обучающегося.

Индивидуальное задание, график (план) прохождения практики, характеристика – единый документ.

Документы должны быть подписаны руководителем практики от организации – базы практики и заверены печатью организации – базы практики.

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2 руководителем практики от университета. Полученная оценка - «зачтено» выставляется в ведомость и зачетную книжку студента.

Содержание отчета должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2 имеет следующую структуру: титульный лист (приложение А), индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В), содержание (приложение Б), введение, основная часть (первый и второй разделы), заключение, приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета и от организации (образец – приложение А).

После титульного листа помещается индивидуальное задание на практику, содержащее график (план) практики, характеристику с места практики.

*Содержание* отчета о прохождении учебной практики помещают после титульного листа и индивидуального задания. В содержании отчета указывают: перечень разделов (при желании параграфов), номера страниц, с которых начинается каждый из них (образец – приложение Б).

*Во введении* следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; выполненные обязанности, изученный информационный материал. Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

Отчет состоит из разделов, раскрывающих комплекс вопросов по вскрытию и подготовке карьерных полей, применяемых систем разработки и обоснованию их основных параметров,

по технологии очистной выемки полезного ископаемого, а также вопросов водоотлива, подъёма и транспорта людей, полезного ископаемого, оборудования и материалов, и проветривания горных выработок.

*По второму этапу практики (10-13 стр.)*

Для каждого предприятия привести краткие сведения о месте его нахождения, геологической характеристике месторождения и полезного ископаемого.

Дать описание общей технологической схемы добычи и переработки полезного ископаемого, механизации основных и вспомогательных процессов.

Указать на особенности ведения горных работ. Привести описание схемы вскрытия, системы разработки и ее параметров, структуры управления предприятием, его производственно-экономических связей.

Режим работы карьера и его производительность.

Графический материал: технологические схемы производственных процессов; эскизы экскаваторных забоев, рабочих площадок; расположения скважин на уступе.

*По третьему этапу практики (25-30 стр.)*

1. Общие сведения о карьере.

Местонахождение предприятия, пути сообщения, топография местности, климатические условия.

Общая технологическая схема производственных процессов.

Годовая и суточная производительность карьера по добыче полезного ископаемого и пустым породам.

Количество рабочих дней в году, число смен в сутки по добыче и вскрыше и их продолжительность.

Графические материалы: схема размещения основных объектов предприятия, технологическая схема производственных процессов.

2. Геологическое строение месторождения.

Краткая геологическая и гидрогеологическая характеристика, генезис и тектоника месторождения, и элементы его залегания.

Свойства полезного ископаемого и пустых пород.

Качественная характеристика полезного ископаемого: для угольного месторождения - теплотворная способность, содержание золы и серы, для рудных месторождений - содержание полезных компонентов в рудной массе, степень обогатимости руд.

Графические материалы: геологическая карта месторождения и 1-2 характерных геологических разреза.

3. Вскрытие карьерного поля.

Фактическая и проектная глубина карьера. Принятый способ вскрытия карьерного поля.

Расположение и назначение капитальных траншей, продольные уклоны.

Конструкция нерабочих бортов карьера и углы их откоса.

Графические материалы: схема карьера в плане и 1-2 поперечных разреза. Поперечные сечения капитальных траншей.

4. Система разработки.

Наименование системы разработки. Основные элементы системы разработки и их параметры.

Число одновременно отрабатываемых уступов. Запас подготовленной взрывом горной массы в экскаваторных блоках.

Конструкция бортов в рабочей зоне карьера и углы их наклона.

Графические материалы: план и поперечный разрез рабочей площадки уступа с расположением погрузочных и транспортных средств и развала взорванной горной массы.

5. Буровые работы.

Буровое оборудование и его работа. Типы буровых станков, принцип их работы, краткие сведения о сущности конструкции станков и бурового инструмента. Причины применения станков данного типа.

Управление станком при бурении, обслуживании буровых станков.

Диаметр и глубина скважин, и расположение их в пределах обуриваемых блоков. Состав и последовательность рабочих приемов и операций в процессе бурения очередной скважины.

Значения режимных параметров при бурении по различным породам в условиях данного карьера.

Хронометражные наблюдения за работой станков.

Сменная, суточная и годовая производительность станков на различных по буримости породах.

Новое буровое оборудование, планируемое к внедрению на данном карьере.

#### 6. Взрывные работы.

Типы применяемых взрывчатых веществ и средств взрывания. Способы доставки взрывчатых материалов к месту ведения взрывных работ. Размеры и объемы взрывных блоков.

Конструкция и вес зарядов в скважинах. Количество рядов скважин во взрываемых блоках, расстояние между скважинами в ряду и между рядами. Общее количество скважин в блоках.

Способы взрывания и схемы монтажа взрывной сети.

Сущность конструкции зарядных и забоечных машин, их технические данные и фактическая производительность. Порядок работ при зарядке и взрывании скважин.

Форма и поперечные размеры развала взорванной породы. Выход взорванной массы с 1 м скважины. Расход ВВ на 1 м<sup>3</sup> взорванной массы на различных по взрываемости породах.

Меры безопасности при ведении взрывных работ: радиус опасной зоны, предупредительная сигнализация, размещение постов оцепления и прочее.

Вторичное дробление. Наибольший допустимый размер кусков породы по условиям нормальной работы погрузочного оборудования и транспортных средств. Процентное содержание негабаритных кусков во взорванной горной массе в различных по взрываемости породах. Применяемые способы разрушения крупных кусков и ликвидации “порогов”, меры безопасности при этих работах.

Графические материалы: характерные схемы и параметры расположения скважин на взрывных блоках. Схемы монтажа взрывной сети. Зарисовки развала взорванной горной массы. Конструкция зарядов в скважинах.

7. Погрузка вскрышных пород и полезного ископаемого в транспортные средства. Типы и модели применяемых экскаваторов, расположение их на уступах. Причины применения экскаваторов данного типа и модели. Основные рабочие размеры экскаваторов.

Схемы работы экскаваторов в забоях, размеры забоев. Фактическая сменная, суточная и годовая производительность экскаваторов.

Распределение сменного времени на производительную работу (погрузку), вспомогательные операции и простои. Продолжительность и причины простоев. Средняя длительность рабочего цикла экскаватора в различных забоях в целом и по элементам (по данным хронометражных наблюдений). Длительность погрузки вагона и состава (или автосамосвала - при автотранспорте). Количество ковшей, загружаемых в вагон или кузов автосамосвала.

Состав бригады, обслуживающей экскаватор, обязанности каждого члена бригады. Меры безопасности при обслуживании экскаваторов. Новые типы и модели экскаваторов, планируемые к внедрению на данном карьере.

Графический материал: схемы экскаваторных забоев в плане и поперечном разрезе с расположением экскаваторов и транспортных средств и указанием необходимых размеров.

#### 8. Транспортирование горной массы.

Применяемые виды транспорта. Схемы транспортирования полезного ископаемого и вскрышных пород.

Рельсовый транспорт. Тип локомотивов, тип и грузоподъемность вагонов, полезный вес состава, количество вагонов в составе.

Конструкция пути, ширина колеи, величина уклона на наклонных участках трассы, радиусы закруглений.

Производительность локомотивосостава в смену в тонно-километрах и по объему перевезенного груза (тонн, м<sup>3</sup>) и его использование во времени. Средняя дальность транспортирования. Продолжительность оборота состава, в том числе по элементам (погрузка, движение на отвал или обогатительную фабрику, разгрузка, движение в обратном направлении). Скорость движения составов.

Путевые работы. Применяемая механизация (ж.-д. краны, балластировочные и шпало-подбивочные машины и др.). Шаг переукладки путей. Средние темпы работ по переукладке.

Автомобильный транспорт. Марки автомобилей и их грузоподъемность. Схемы обмена автосамосвалов в забоях. Средняя дальность транспортирования от забоев до перегрузочных пунктов. Продолжительность транспортного цикла, в том числе по элементам. Скорости движения на характерных участках трассы, сменная производительность автосамосвалов в тоннах и тонно-километрах. Конструкция автодорог, продольный уклон на наклонных участках, радиусы закруглений. Меры безопасности при работе автотранспорта.

Графический материал: схема ж.-д. путей на рабочих уступах карьера и в выездных траншеях (на общем плане). Конструкция путей и автодорог (поперечные сечения).

Конвейерный транспорт. Технологическая схема расположения конвейерных установок и другого оборудования (перегрузателей, приемных и разгрузочных устройств и др.).

Тип и параметры установок (забойных, сборочных, подъемных, магистральных и отвальных конвейеров, консольных отвалообразователей): длина конвейерных ставов, ширина и скорость движения конвейерных лент, производительность установок.

Использование конвейерного оборудования во времени в течение смены, суток, года.

Вспомогательные работы при конвейерном транспорте и их механизация: передвижка забойных и отвальных конвейеров, уборка просыпей, борьба с налипанием и намерзанием транспортируемого материала на ленту, ролики, перегрузочные устройства. Частота передвижек забойных и отвальных конвейерных линий, затраты времени на передвижки.

Системы автоматизации управления работой конвейерного транспорта. Штат персонала, обслуживающего конвейерные линии, с разделением по категориям.

Основные меры безопасности при работе и обслуживании конвейерного транспорта. Основные технико-экономические показатели конвейерного транспорта.

Комбинированный транспорт. Освещаются те же вопросы и материал излагается в том же порядке, что и при отдельных самостоятельных видах транспорта, но с отражением специфики конкретных транспортных схем.

Конструкции, основные параметры, механизация и организация работы применяемых усреднительных и перегрузочных устройств, складов и эстакад, их производительность (или пропускная способность). Размещение перегрузочных пунктов и складов.

Перспективы внедрения новых видов транспорта и транспортных машин.

Графический материал: схемы конвейерных линий и конвейеров с указанием их параметров. Транспортные схемы с расположением перегрузочных складов с указанием необходимых размеров.

9. Отвалы пустых пород и процесс отвалообразования.

Тип отвалов и способ отвалообразования. Расположение отвалов относительно карьера, размеры отвалов.

Высота отвальных уступов, количество рабочих тупиков на отвале, их длина. Применяемое отвальное оборудование, его производительность, схема работы и порядок отсыпки отвальных заходок.

Среднее время разгрузки составов на тупике, перерывы во времени между подачей составов на разгрузку, их причины.

Способ переукладки отвальных путей и механизация путепереукладочных работ. Общая организация отвальных и путевых работ.

Площадь отвалов и ценность занимаемых отвальных площадей.

Пригодность нарушенных площадей для лесной и сельскохозяйственной рекультивации. Способы рекультивации отвалов.

Краткое описание технологии, механизации и организации рекультивационных работ.

Графические материалы: план отвалов с расположением путей. Забой отвального тупика в плане и профиле с расположением отвального оборудования

#### 10. Дробильно-обоганительный комплекс.

Требования к качеству полезного ископаемого, поступающего на фабрику, максимально допустимые размеры кусков руды. Оборудование пункта приема руды, схема разгрузки составов (автомашин).

Дробильное, размольное и обоганительное оборудование фабрик, его производительность. Краткое описание схемы обогащения. Качество готового концентрата. Производительность фабрики по переработке полезного ископаемого и по выпуску концентрата.

Стоимость обогащения 1 т руды и себестоимость 1 т концентрата.

Аналогичные сведения излагаются по агломерационной и другим фабрикам, входящим в состав предприятия.

#### 11. Рудоремонтный завод.

Основные цехи завода и их оборудование, виды выполняемых ремонтов и их объем, принцип организации ремонтных работ, длительность ремонтов крупного оборудования.

#### 12. Краткие сведения о подземной разработке.

Форма и элементы залегания месторождения, отрабатываемого подземным способом, качественная характеристика полезного ископаемого.

Способ вскрытия шахтного поля и система разработки. Общая схема проветривания подземных работ. Краткое описание общей технологической схемы производственного процесса.

Годовая и среднесуточная производительность шахты. Количество рабочих дней в году, смен в сутках и их продолжительность в часах.

Основные поверхностные сооружения шахты и их оборудование: копры, здания подъемных машин, компрессорные, вентиляционные и калориферные установки, механические мастерские. Назначение и оборудование основных камер околоствольного двора.

Название и назначение выработок при производстве подготовительных и добычных работ, их размеры и форма в поперечном сечении. Механизация на подготовительных и добычных работах и производительность применяемого оборудования. Меры безопасности при ведении работ.

#### 13. Техничко-экономические показатели горных работ.

Суточная и годовая производительность карьера по вскрыше и добыче полезного ископаемого.

Сменная, суточная и годовая производительность буровых станков, экскаваторов, локомотивосоставов и автосамосвалов.

Себестоимость 1 т добычи при открытой и подземной разработке. Себестоимость 1 м<sup>3</sup> вскрыши. Оптовая цена товарной продукции.

Численность трудящихся карьера с разделением по категориям. Годовая производительность труда одного трудящегося и одного рабочего на основных производственных процессах. Средний процент выполнения норм выработки и средняя зарплата рабочих основных профессий. Структура управления комбинатом. Структура производственно-экономических связей.

14. Объем и содержание отчета в целом и его отдельных разделов может быть скорректирован руководителем практики в соответствии со сложившейся конкретной ситуацией по согласованию с заведующим кафедрой.

Основная графическая часть относится к разделам отчета по вскрытию и системам разработки и представляется в виде эскизов и чертежей. В том числе план и разрез карьера на конец отработки, планы вскрытия, подготовки и отработки горизонтов, планы и графики проходки траншей, различные детали, например: конструкции зарядов скважин, планы и разрезы забоев и рабочих площадок, схемы забойных путей и обменных пунктов, схемы расположения оборудования на отвалах, графики движения поездов, схемы разворота самосвалов у экскаватора, различные графики, характеризующие работу цехов и результаты проводимых наблюдений и

экспериментов. На всех эскизах проставляются основные размеры. Очень желательно иллюстрировать отчет фотографиями карьера и отдельных процессов.

В *заключении* студент должен указать, как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики, выводы и предложения, к которым пришел студент в результате прохождения учебной практики.

Заключение должно быть по объему не более 2 стр.

В *приложениях* располагают вспомогательный материал:

Хронометражи и графические материалы.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 60 страниц, набранных на компьютере.

*Характеристика с места практики* должна обязательно содержать Ф.И.О. студента полностью, указание на отношение студента к работе, наличие или отсутствие жалоб на студента, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств.

Готовый отчет направляется на проверку руководителю практики от университета. По итогам отчета о прохождении учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2 выставляется зачет.

К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

Во время проведения итогового контроля проверяется наличие всех надлежаще оформленных документов, выполнение студентом индивидуальных заданий, самостоятельной работы и объем изученного материала, отраженные в отчете.

По итогам практики на кафедре проводится защита отчета.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Студент кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

## **7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2 выступает программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2.

Во время проведения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2 используются следующие технологии: мастер-классы, экскурсии, практические занятия и проч.

## 8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### 8.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике

| Компетенции                                                                                                                                                                                 | Контролируемые результаты обучения |                                                                                                                                                                                                                 | Оценочные средства                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| владеет навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПК-1) | <i>знать</i>                       | горно-геологические условия при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов                                                     | вопросы                                |
|                                                                                                                                                                                             | <i>уметь</i>                       | проводить комплексный анализ горно-геологических и горнотехнических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов     | отчет                                  |
|                                                                                                                                                                                             | <i>владеть</i>                     | навыками применения различных способов установления горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов | отчет и его защита                     |
| владеет основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-3)                  | <i>знать</i>                       | основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов                                                        | вопросы                                |
|                                                                                                                                                                                             | <i>уметь</i>                       | различать технологии эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов                                                                | характеристика с места практики, отчет |
|                                                                                                                                                                                             | <i>владеть</i>                     | навыками выбора технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов                                                          | характеристика с места практики, отчет |

Аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме зачета.

Для осуществления промежуточного контроля практики обучающихся используется **Фонд оценочных средств по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2.**

## 9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 9.1 Основная литература

| № п/п | Наименование                                                                                                                                                                                                               | Кол-во экз. |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1     | Арсентьев А.И. Разработки месторождений твёрдых полезных ископаемых открытым способом. РИЦ СПбГУ, СПб, 2010 г., 140 с.                                                                                                     | 3           |
| 2     | Технологические процессы открытых горных работ: учебник / Ю. И. Анистратов, К. Ю. Анистратов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: НТЦ "Горное дело", 2008. - 448 с.: ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 446-447 | 38          |
| 3     | Открытые горные работы: Технология и комплексная механизация [Текст] : учебник / В. В. Ржевский. - 8-е изд. - Москва: ЛИБРОКОМ,                                                                                            | 2           |

|   |                                                                                                                                                                                                                                       |    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   | 2014. - 552 с.: ил. - (Классика инженерной мысли: горное дело). - Библиогр.: с. 540-541                                                                                                                                               |    |
| 4 | Проектирование карьеров: учебник / К. Н. Трубецкой, Г. Л. Краснянский, В. В. Хронин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Академии горных наук. Том 1. - 2001. - 519 с.: ил. - ISBN 5-7892-0074-5. - ISBN 5-7892-0073-7 | 17 |

## 9.2 Дополнительная литература

| № п/п | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                  | Кол-во экз. |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1     | Вскрытие и системы разработки карьерных полей: учебное пособие / А. И. Арсентьев; науч. ред. Ю. Д. Дядькин; Ленинградский горный институт им. Г. В. Плеханова, Кафедра разработки месторождений открытым способом. - Ленинград: ЛГИ, 1973. - 176 с.: ил. - Библиогр.: с. 173. | 1           |
| 2     | Справочник по открытым горным работам: научное издание / Ю. И. Анистратов, К. Ю. Анистратов, М. И. Щадов. - Москва: Горное дело, 2010. - 725 с.: ил. - ISBN 978-5-904463- 01-4                                                                                                | 32          |

## 9.3 Ресурсы сети «Интернет»

Государственная Дума Российской Федерации – <http://www.duma.gov.ru>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Министерство здравоохранения Российской Федерации – <http://www.minzdravrf.ru>

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации:  
<http://www.rosmintrud.ru>

Отдел практик УГГУ – <http://edu.ursmu.ru/trudoustroystvo.html>

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного прохождения практики, студент использует:

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Standard 2013
3. Microsoft Office Professional 2010
4. FineReader 12 Professional

## Информационные справочные системы

ИПС «КонсультантПлюс»;

ИПС «Гарант».

## Базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования

<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>



## **11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое оборудование: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, библиотека УГГУ.

Материально-техническое обеспечение практики возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2.

## **12 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, ч.2**

### **12.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями государственных стандартов и университета.

Отчет выполняется печатным способом с использованием компьютера.

Каждая страница текста, включая иллюстрации и приложения, нумеруется арабскими цифрами, кроме титульного листа и содержания, по порядку без пропусков и повторений. Номера страниц проставляются, начиная с введения (третья страница), в центре нижней части листа без точки.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм.

Рекомендуемым типом шрифта является Times New Roman, размер которого 14 pt (пунктов) (на рисунках и в таблицах допускается применение более мелкого размера шрифта, но не менее 10 pt).

Текст печатается через 1,5-ый интервал, красная строка – 1,25 см.

Цвет шрифта должен быть черным, необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах и формулах, применяя курсив, полужирный шрифт не применяется.

### **12.2 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАИМЕНОВАНИЙ И НУМЕРАЦИИ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ГЛАВ И ПАРАГРАФОВ**

Отчет должен включать следующие структурные элементы: титульный лист, содержание, введение, основной текст, заключение, приложения (является дополнительным элементом). Основной текст может быть разделен на разделы и параграфы.

Каждый структурный элемент отчета (титульный лист, содержание, введение, заключение, приложение) и разделы необходимо начинать с новой страницы. Следующий параграф внутри одного раздела начинается через 2 межстрочных интервала на том же листе, где закончился предыдущий.

Расстояние между заголовком структурного элемента и текстом, заголовками главы и параграфа, заголовком параграфа и текстом составляет 2 межстрочных интервала.

Наименования структурных элементов письменной работы («СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ») служат заголовками структурных элементов. Данные наименования пишутся по центру страницы без точки в конце прописными (заглавными) буквами, не подчеркивая.

Разделы, параграфы должны иметь заголовки. Их следует нумеровать арабскими цифрами и записывать по центру страницы прописными (заглавными) буквами без точки в конце, не подчеркивая. Номер раздела указывается цифрой (например, 1, 2, 3), номер параграфа включает

номер раздела и порядковый номер параграфа, разделенные точкой (например, 1.1, 2.1, 3.3). После номера раздела и параграфа в тексте точку не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются. Не допускается писать заголовок параграфа на одном листе, а его текст – на другом.

В содержании работы наименования структурных элементов указываются с левого края страницы, при этом первая буква наименования является прописной (заглавной), остальные буквы являются строчными, например:

Введение

1 Краткая характеристика организации – места прохождения практики

2 Практический раздел – выполненные работы

Заключение

Приложения

## 12.3 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СОКРАЩЕНИЙ И АББРЕВИАТУР

Сокращение русских слов и словосочетаний допускается при условии соблюдения требований ГОСТ 7.12–93 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила».

В тексте письменной работы допускаются общепринятые сокращения и аббревиатуры, установленные правилами орфографии и соответствующими нормативными документами, например: год – г., годы – гг., и так далее – и т. д., метр – м, тысяч – тыс., миллион – млн, миллиард – млрд, триллион – трлн, страница – с., Российская Федерация – РФ, общество с ограниченной ответственностью – ООО.

При использовании авторской аббревиатуры необходимо при первом ее упоминании дать полную расшифровку, например: «... Уральский государственный горный университет (далее – УГГУ)...».

Не допускается использование сокращений и аббревиатур в заголовках письменной работы, глав и параграфов.

## 12.4 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПЕРЕЧИСЛЕНИЙ

При необходимости в тексте работы могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис (иные маркеры не допустимы). Например:

«...заключение содержит:

- краткие выводы;
- оценку решений;
- разработку рекомендаций.»

При необходимости ссылки в тексте работы на один из элементов перечисления вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ъ, ы, ь). Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа. Например:

- а) ...;
- б) ...;
- 1) ...;
- 2) ...;
- в) ...

## 12.5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РИСУНКОВ

В письменной работе для наглядности, уменьшения физического объема сплошного текста следует использовать иллюстрации – графики, схемы, диаграммы, чертежи, рисунки и фотографии. Все иллюстрации именуются рисунками. Их количество зависит от содержания работы и должно быть достаточно для того, чтобы придать ей ясность и конкретность.

На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте работы, например: «... в соответствии с рисунком 2 ...» или «... тенденцию к снижению (рисунок 2)».

Рисунки следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые (при наличии достаточного пространства для помещения рисунка со всеми поясняющими данными), или на следующей странице. Если рисунок достаточно велик, его можно размещать на отдельном листе. Допускается поворот рисунка по часовой стрелке (если он выполнен на отдельном листе). Рисунки, размеры которых больше формата А4, учитывают как одну страницу и помещают в приложениях.

Рисунки, за исключением рисунков в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждый рисунок (схема, график, диаграмма) обозначается словом «Рисунок», должен иметь заголовок и подписываться следующим образом – посередине строки без абзацного отступа, например:



Рисунок 1 – Структура администрации организации

Если на рисунке отражены показатели, то после заголовка рисунка через запятую указывается единица измерения, например:

Рисунок 1 – Структура добычи, %

Рисунки каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения (например, рисунок А.3).

Если рисунок взят из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например:

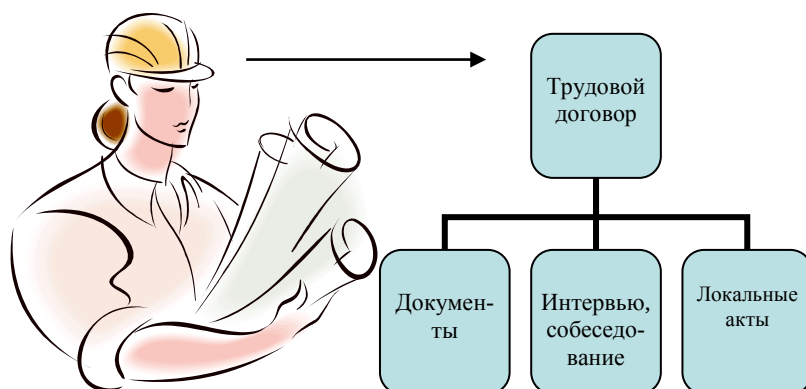
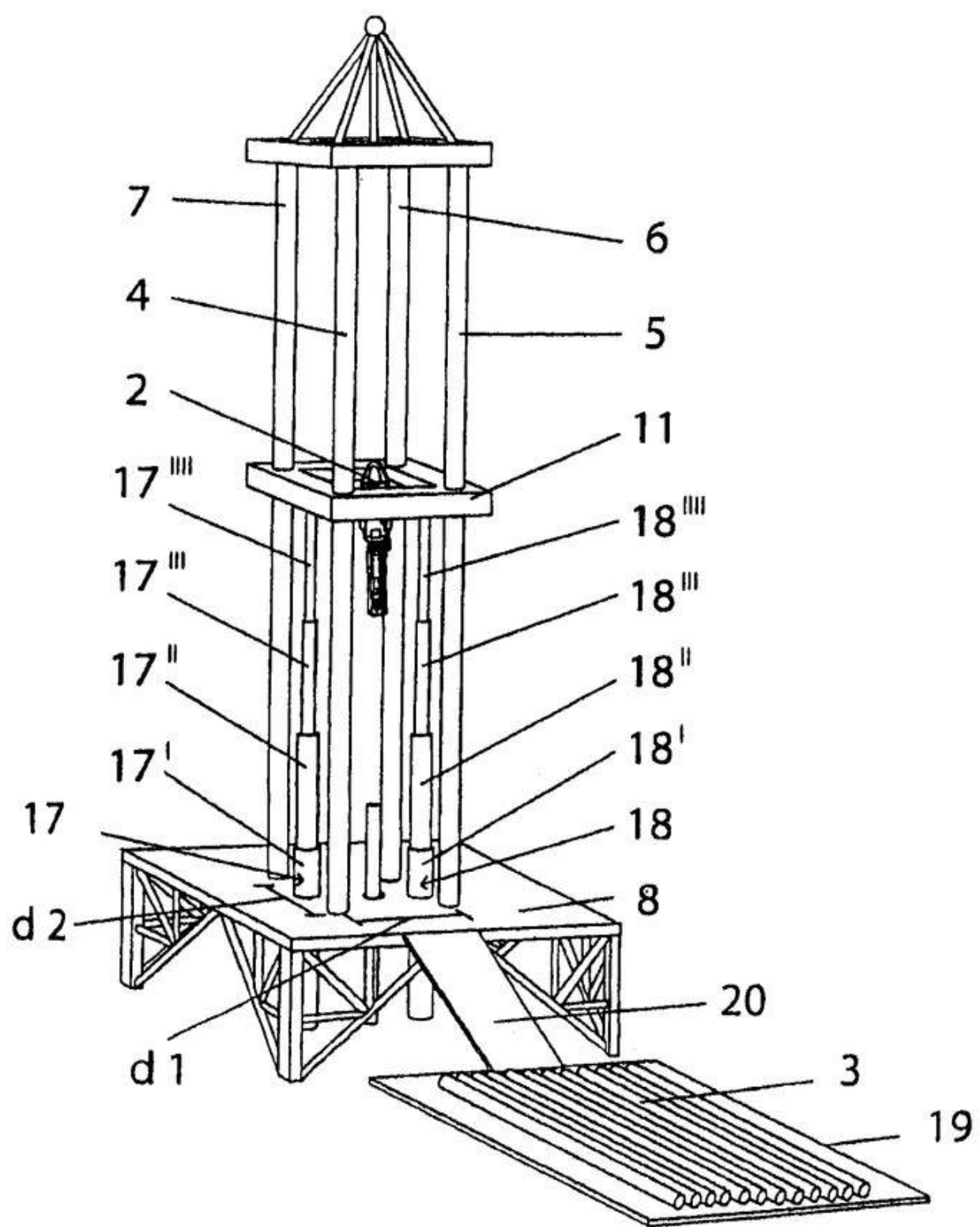


Рисунок 1 - Процесс заключения трудового договора [8, с. 46]

Если рисунок является авторской разработкой, необходимо после заголовка рисунка поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников он составлен, например:



Фиг.4

## Рисунок 2 – Буровая установка,.....<sup>1</sup>

При необходимости между рисунком и его заголовком помещаются поясняющие данные (подрисуночный текст), например, легенда.

### 12.6 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦ

В письменной работе фактический материал в обобщенном и систематизированном виде может быть представлен в виде таблицы для наглядности и удобства сравнения показателей.

На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера, например: «...в таблице 2 представлены ...» или «... характеризуется показателями (таблица 2)».

Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Таблицы, за исключением таблиц в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждая таблица должна иметь заголовок, который должен отражать ее содержание, быть точным, кратким. Заголовок таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире, например:

Таблица 3 – Количество тонн угля, добытого шахтами Свердловской области

| Наименование организации | 2017 | 2018 |
|--------------------------|------|------|
| ПАО «Бокситы Севера»     | 58   | 59   |
| Березниковская шахта     | 29   | 51   |

Если таблица взята из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например:

Таблица 2 – Динамика основных показателей развития шахтного строительства в России за 2015–2018 гг. [15, с. 35]

|                                 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---------------------------------|------|------|------|------|
| Объем строительства, млрд. руб. |      |      |      |      |
| .....                           |      |      |      |      |

Если таблица является авторской разработкой, необходимо после заголовка таблицы поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников она составлена, например:

Таблица 3 – Количество оборудования<sup>1</sup>

| Вид оборудования | 2016 | 2017 |
|------------------|------|------|
| Буровая машина   | 3    | 5    |

<sup>1</sup> Составлено автором по: [15, 23, 42].

<sup>1</sup> Составлено автором по: [2, 7, 10]

|       |   |   |
|-------|---|---|
| ..... | 3 | 7 |
|-------|---|---|

Располагают таблицы на странице обычно вертикально. Помещенные на отдельной странице таблицы могут быть расположены горизонтально, причем графа с наименованиями показателей должна размещаться в левой части страницы. Слева, справа и снизу таблицы ограничивают линиями.

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы. На странице, на которую перенесена часть таблицы, слева пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием номера таблицы и повторением шапки таблицы.

Если таблица переносится, то на странице, где помещена первая часть таблицы, нижняя ограничительная линия таблицы не проводится. Это же относится к странице (страницам), где помещено продолжение (продолжения) таблицы. Нижняя ограничительная линия таблицы проводится только на странице, где помещено окончание таблицы.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Примечания к таблице (подтабличные примечания) размещают непосредственно под таблицей в виде: а) общего примечания; б) сноски; в) отдельной графы или табличной строки с заголовком. Выделять примечание в отдельную графу или строку целесообразно лишь тогда, когда примечание относится к большинству строк или граф. Примечания к отдельным заголовкам граф или строк следует связывать с ними знаком сноски. Общее примечание ко всей таблице не связывают с ней знаком сноски, а помещают после заголовка «Примечание» или «Примечания», оформляют как внутритекстовое примечание.

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте работы, но не менее 10 pt.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице измерения, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа. Если показатели таблицы выражены в разных единицах измерения, то обозначение единицы измерения указывается после наименования показателя через запятую. Допускается при необходимости выносить в отдельную графу обозначения единиц измерения.

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, чередующихся с цифрами, заменяют кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух или более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Если предыдущая фраза является частью последующей, то допускается заменить ее словами «То же» и добавить дополнительные сведения. При наличии горизонтальных линий текст необходимо повторять. Если в ячейке таблицы приведен текст из нескольких предложений, то в последнем предложении точка не ставится.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначения нормативных материалов, марок материалов не допускается.

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире). Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

Если таблицы размещены в приложении, их нумерация имеет определенные особенности. Таблицы каждого приложения нумеруют отдельной нумерацией арабскими цифрами. При

этом перед цифрой, обозначающей номер таблицы в приложении, ставится буква соответствующего приложения, например:

Таблица В.1.– Динамика показателей за 2016–2017 гг.

Если в документе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении (допустим, В).

## 12.7 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИМЕЧАНИЙ И ССЫЛОК

При необходимости пояснить содержание текста, таблицы или иллюстрации в работе следует помещать примечания. Их размещают непосредственно в конце страницы, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся, и печатают с прописной буквы с абзацного отступа после слова «Примечание» или «Примечания». Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Если их несколько, то после слова «Примечания» ставят двоеточие и каждое примечание печатают с прописной буквы с новой строки с абзацного отступа, нумеруя их по порядку арабскими цифрами.

Цитаты, а также все заимствования из печати данные (нормативы, цифры и др.) должны иметь библиографическую ссылку на первичный источник. Ссылка ставится непосредственно после того слова, числа, предложения, по которому дается пояснение, в квадратных скобках. В квадратных скобках указывается порядковый номер источника в соответствии со списком использованных источников и номер страницы, с которой взята информация, например: [4, с. 32]. Это значит, использован четвертый источник из списка литературы со страницы 32. Если дается свободный пересказ принципиальных положений тех или иных авторов, то достаточно указать в скобках после изложения заимствованных положений номер источника по списку использованной литературы без указания номера страницы.

## 12.8 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Оформлению списка использованных источников, прилагаемого к отчету, следует уделять самое серьезное внимание.

Сведения об источниках приводятся в следующем порядке:

1) **нормативные правовые акты**: Нормативные правовые акты включаются в список в порядке убывания юридической силы в следующей очередности: международные нормативные правовые акты, Конституция Российской Федерации, федеральные конституционные законы, федеральные законы, акты Конституционного Суда Российской Федерации, решения других высших судебных органов, указы Президента Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти, законы субъектов Российской Федерации, подзаконные акты субъектов Российской Федерации, муниципальные правовые акты, акты организаций.

Нормативные правовые акты одного уровня располагаются в хронологическом порядке, от принятых в более ранние периоды к принятым в более поздние периоды.

Примеры оформления нормативных правовых актов и судебной практики:

1. Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов власти субъектов Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 06.10.1999 г. № 184-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 1999. - № 43.

2. О порядке разработки и утверждения административных регламентов исполнения государственных функций (предоставления государственных услуг) [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 11.11.2005 г. № 679. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

3. О практике применения судами Закона Российской Федерации «О средствах массовой информации» [Электронный ресурс]: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 15.06.2010 № 16. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

4. Определение судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации по иску Цирихова // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. -1994. -№9. - С. 1-3.

**2) книги, статьи, материалы конференций и семинаров.** Располагаются по алфавиту фамилии автора или названию, если книга печатается под редакцией. Например:

5. Абрамова, А.А. Трудовое законодательство и права женщин [Текст] / А.А.Абрамова // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 11, Право. - 2001. - № 5. - С. 23–25.

6. Витрянский, В.В. Договор банковского счета [Текст] / В.В. Витрянский // Хозяйство и право.- 2006.- № 4.- С. 19 – 25.

7. Двинянинова, Г.С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г.С. Двинянинова // Социальная власть языка: сб. науч. тр. / Воронеж. межрегион. ин-т обществ. наук, Воронеж. гос. ун-т, Фак. романо-герман. истории. - Воронеж, 2001. - С. 101–106.

8. История России [Текст]: учеб. пособие для студентов всех специальностей / В.Н. Быков [и др.]; отв. ред. В.Н. Сухов; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. лесотехн. акад. - 2-е изд., перераб. и доп. / при участии Т.А. Суховой. - СПб.: СПбЛТА, 2001. - 231 с.

9. Трудовое право России [Текст]: учебник / Под ред. Л.А.Сыроватской. - М.: Юристъ, 2006. - 280 с.

10. Семенов, В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология [Текст] / В.В. Семенов; Рос. акад. наук, Пущин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. - Пущино: ПНЦ РАН, 2000. - 64 с.

11. Черткова, Е.Л. Утопия как способ постижения социальной действительности [Электронный ресурс] / Е.Л. Черткова // Социемы: журнал Уральского гос. ун-та. - 2002. - N 8. – Режим доступа: <http://www2.usu.ru/philosoph/chertkova>.

12. Юридический советник [Электронный ресурс]. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) : зв., цв. ; 12 см. - Прил.: Справочник пользователя [Текст] / сост. В.А. Быков. - 32 с.;

**3) статистические сборники, инструктивные материалы, методические рекомендации, реферативная информация, нормативно-справочные материалы.** Располагаются по алфавиту. Например:

13. Временные методические рекомендации по вопросам реструктуризации бюджетной сферы и повышения эффективности расходов региональных и местных бюджетов (Краткая концепция реструктуризации государственного и муниципального сектора и повышения эффективности бюджетных расходов на региональном и местном уровнях) [Текст]. - М.: ИЭПП, 2006. - 67 с.

14. Свердловская область в 1992-1996 годах [Текст]: Стат. сб. / Свердл. обл. комитет гос. статистики Госкомстата РФ. - Екатеринбург, 1997. - 115 с.

15. Социальное положение и уровень жизни населения России в 2010 г. [Текст]: Стат. сб. / Росстат. - М., 2002. - 320 с.

16. Социально-экономическое положение федеральных округов в 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

**4) книги и статьи на иностранных языках** в алфавитном порядке. Например:

17. An Interview with Douglass C. North [Text] // The Newsletter of The Cliometric Society. - 1993. - Vol. 8. - N 3. - P. 23–28.

18. Burkhead, J. The Budget and Democratic Government [Text] / Lyden F.J., Miller E.G. (Eds.) / Planning, Programming, Budgeting. Markham : Chicago, 1972. 218 p.



19. Miller, D. Strategy Making and Structure: Analysis and Implications for Performance [Text] // Academy of Management Journal. - 1987. - Vol. 30. - N 1. - P. 45–51;  
20. Marry S.E. Legal Pluralism. – Law and Society Review. Vol 22.- 1998.- №5.- p. 22-27

5) **интернет-сайты.** Например:

21. Министерство финансов Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.ru>

22. Российская книжная палата: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.bookchamber.ru>

В списке использованных источников применяется сквозная нумерация с применением арабского алфавита. Все объекты печатаются единым списком, группы объектов не выделяются, источники печатаются с абзацного отступа.

Объекты описания списка должны быть обозначены терминами в квадратных скобках<sup>2</sup>:

- [Видеозапись];
- [Мультимедиа];
- [Текст];
- [Электронный ресурс].

При занесении источников в список литературы следует придерживаться установленных правил их библиографического описания.

## 12.9 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ

В приложения рекомендовано включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть: материалы, дополняющие работу; таблицы вспомогательных цифровых данных; инструкции, методики, описания алгоритмов и программ задач, иллюстрации вспомогательного характера; нормативные правовые акты, например, должностные инструкции. В приложения также включают иллюстрации, таблицы и распечатки, выполненные на листах формата А3.

Приложения оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах после списка использованных источников.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ (ПРИЛОЖЕНИЕ А, ПРИЛОЖЕНИЕ Б, ПРИЛОЖЕНИЕ В и т.д.). Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Само слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» пишется прописными (заглавными) буквами.

Если в работе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Каждое приложение следует начинать с новой страницы. При этом слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его буквенное обозначение пишутся с абзацного отступа.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают на следующей строке после слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» с абзацного отступа. Заголовок пишется с прописной буквы.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки, например: «... в приложении Б...». Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

---

<sup>2</sup> Полный перечень см. в: Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]: ГОСТ 7.1-2003.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Образец оформления титульного листа отчета по практике



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»  
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

### ОТЧЕТ о прохождении \_\_\_\_\_ практики (название практики)

\_\_\_\_\_  
(наименование организации прохождения практики)

Специальность: 21.05.04  
*ГОРНОЕ ДЕЛО*

Студент: Иванов И.И.  
Группа: ОГР-19

Специализация:  
*Открытые горные работы*

Руководитель практики от университета:  
Лель Ю.И.

Руководитель практики от организации:  
Петров И.И., главный инженер

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Екатеринбург  
2019

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Образец оформления содержания отчета по учебной практике

### СОДЕРЖАНИЕ

|     |                                                                            |     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|-----|
|     | Введение                                                                   | 3   |
| 1   | Краткая характеристика организации - места практики                        | 5   |
| 1.1 | Организационная структура организации и нормативная основа ее деятельности | ... |
| 1.2 | Характеристика структурного подразделения                                  | ... |
|     | ....                                                                       | ... |
| 2   | Практический раздел – выполненные работы                                   |     |
| 2.1 | Виды и объем выполненных работ                                             |     |
| 2.2 | .....                                                                      |     |
|     | Заключение                                                                 |     |
|     | Приложения                                                                 |     |

## ПРИЛОЖЕНИЕ В



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»  
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

### НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ факультета

специальности \_\_\_\_\_ направляется в

\_\_\_\_\_  
(наименование и адрес организации)

для прохождения \_\_\_\_\_ практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

М.П.

Декан факультета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

тел. кафедры: 8(343) \_\_\_\_\_

### Отметка организации

Дата прибытия студента в организацию «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Направлен

\_\_\_\_\_  
(наименование структурного подразделения)

Приказ № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Практику окончил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Приказ № \_\_\_\_\_

М.П.

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(ф. и. о.)

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПЕРИОД ПРАКТИКИ

Содержание индивидуального задания

---

---

---

---

---

---

Оценка выполнения индивидуального задания \_\_\_\_\_

---

---

### График (план) прохождения практики

| Период                        | Характеристика работы                                                                                       | Текущий контроль<br>(выполнено/не выполнено) | Подпись руководителя практики от университета/<br>организации |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 день практики<br>01.07.2018 | Проведение инструктажа в организации по технике безопасности и охране труда                                 |                                              |                                                               |
| 02.07.2018-<br>03.07.2018     | Создание конкретного представления о деятельности организации и соответствующего структурного подразделения |                                              |                                                               |
| ...                           | ...                                                                                                         |                                              |                                                               |
| 15.07.2018-<br>30.07.2018     | Выполнение заданий по поручению и под наблюдением ...                                                       |                                              |                                                               |
|                               |                                                                                                             |                                              |                                                               |
|                               |                                                                                                             |                                              |                                                               |
|                               |                                                                                                             |                                              |                                                               |
|                               |                                                                                                             |                                              |                                                               |
|                               |                                                                                                             |                                              |                                                               |
|                               |                                                                                                             |                                              |                                                               |
|                               |                                                                                                             |                                              |                                                               |

СОГЛАСОВАНО:

Подпись руководителя практики от университета \_\_\_\_\_

Подпись руководителя практики от организации \_\_\_\_\_

## ХАРАКТЕРИСТИКА С МЕСТА ПРАКТИКИ СТУДЕНТА

(фамилия, имя, отчество)

Заключение организации о работе студента за период практики (технологические навыки, деловые качества, активность, дисциплина, участие в общественной работе организации)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper appears to be a standard notebook page or a sheet of stationery.

Число пропущенных дней за время практики:

а) по уважительным причинам \_\_\_\_\_

б) по неуважительным причинам \_\_\_\_\_

«        » 20\_\_ г.

Печать и подпись руководителя организации \_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

### Отзыв

об отчете о прохождении практики студента  
(заполняется руководителем практики от университета)

1. Выводы (характеристика отчета в целом, соответствие объема, содержания отчета программе):

---

---

---

---

2. Недостатки отчета:

---

---

---

---

---

---

Оценка по результатам защиты:

---

---

Руководитель практики от университета

\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.О. Фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ СТУДЕНТА НА ПРАКТИКЕ

*Характеристика должна содержать указание на отношение студента к работе, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств, вывод руководителя практики от Организации о полноте выполнения индивидуального задания и отсутствии / наличии замечаний к прохождению практики студента*

[Характеристика студента с места практики описывает его профессиональную подготовку, теоретические знания, практические навыки и деловые качества, которые он проявил в период прохождения практики. Писать документ нужно в официальном стиле, при этом необходимо указать в характеристике следующие сведения:

- фамилия и инициалы обучающегося;
- обязанности обучающегося в период прохождения практики;
- профессиональные качества студента;
- особенности студента, проявленные при общении с трудовым коллективом;
- практические навыки, освоенные студентом;
- оценку, выставленную студенту по результатам прохождения практики].

Главная цель составления характеристики студента с места практики — описание его профессиональной подготовки, а также новых знаний и навыков, которые он приобрел в процессе практической деятельности в конкретной организации. Подробная характеристика позволит руководителю практики со стороны учебного заведения объективно оценить ее эффективность и поставить обучающемуся справедливую оценку.

#### *Например*

Кочетова Елена Ивановна проходила практику в ООО «Исеть» в ..... отделе, практика была организована в соответствии с программой. В период прохождения практики Кочетова Е.И. зарекомендовала себя с положительной стороны, дисциплинированным практикантом, стремящимся к получению новых знаний, навыков и умений, нацелена на повышение своей будущей профессиональной квалификации.

В период практики Кочетова Е.В. ознакомилась со структурой организации, основными направлениями ее деятельности, работой ..... отдела, нормативными документами, регулирующими деятельность организации, спецификой функциональных обязанностей маркетшайдера и приняла активное участие в текущей деятельности.

Под руководством опытного специалиста, начальника отдела..... изучала ....., методические материалы по .....; трудовое законодательство; порядок составления прогнозов....., определения перспективной и текущей потребности в ....; состояние рынка продаж; системы и методы оценки...; методы анализа .....; порядок оформления, ведения документации, связанной с .....; порядок формирования и ведения банка данных о .....; методы ....., порядок составления установленной отчетности; возможности использования современных информационных технологий в работе .....

К поручениям руководителя практики и выполняемой работе относилась добросовестно. Во время прохождения практики продемонстрировала знание теоретического материала, профессиональной терминологии...; умение применять теоретические знания на практике ....; про-



демонстрировала навыки проведения ....., умение найти.... и применить их; грамотно оформляла документацию.....

Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, замечаний к прохождению практики нет.

Практика Кочетовой Е.И. заслуживает оценки «отлично» или положительной оценки.

Руководитель организации  
ФИО

\_\_\_\_\_ (подпись)\_\_\_\_\_

МП

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ**  
**И НАВЫКОВ, ч.2**

1. Раздел «Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике» дополнить следующими абзацами:

При реализации учебной практики используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках рейтинга по практике представлено в комплекте оценочных средств по учебной практике.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставяемые по следующей шкале:

| Количество баллов | Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой | Отметка о зачёте |
|-------------------|-------------------------------------|------------------|
| 80-100            | Отлично                             | Зачтено          |
| 65-79             | Хорошо                              |                  |
| 50-64             | Удовлетворительно                   |                  |
| 0-49              | Неудовлетворительно                 | Не зачтено       |

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов «Перечень учебной литературы и ресурсов сети интернет, необходимых для проведения практики» и «Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Одобрено на заседании кафедры РМОС. Протокол от «24» июня 2021 №362.

Заведующий кафедрой



Лель Ю.И.

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методическому  
комплексу

УТВЕРЖДАЮ

С. А. Уваров



## ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

Специальность

**21.05.04 Горное дело**

Специализация № 3

**Открытые горные работы**

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2019

Автор: Глебов И.А.

Одобрена на заседании кафедры

Разработки месторождений открытым

способом

(название кафедры)

Зав. кафедрой

Лель Ю.И.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 349 от 17.03.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией  
факультета

Горно-технологического

(название факультета)

Председатель

Колчина Н. В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 4 от 20.03.2020

(Дата)

Екатеринбург  
2020

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ                                                                                                      | 3  |
| 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | 4  |
| 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ                                                                                            | 5  |
| 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ                                                                                       | 5  |
| 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ                                                                                                                             | 6  |
| 6 ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ                                                                                                                    | 8  |
| 7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ                       | 10 |
| 8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ                                                                      | 11 |
| 9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ                                                       | 12 |
| 10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ                                                                       | 13 |
| 11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ                                                                     | 13 |
| 12 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ                                                                                                     | 13 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ                                                                                                                                        | 25 |

## 1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика студентов является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку. Система практического обучения способствует овладению предметными знаниями и умениями, развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет студенту попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения. Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков позволяет заложить основы формирования у студентов навыков практической *производственно-технологической* деятельности для решения следующих *профессиональных задач*:

осуществление технического руководства горными и взрывными работами, а также работами по обеспечению функционирования оборудования и технических систем горного производства;

разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства;

руководствоваться в практической инженерной деятельности принципами комплексного использования георесурсного потенциала недр;

Основная цель производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков - закрепление теоретических и практических знаний; приобретение практических навыков и производственного опыта на одном из основных участков горного предприятия, осуществляющего разработку месторождения открытым способом; формирование умения организовать самостоятельный трудовой процесс.

Задачами производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются:

- практическое закрепление теоретических знаний, полученных в период обучения;
- расширение практического представления о производственных процессах и проблемах открытой разработки месторождений;
- приобретение навыков высокопроизводительной работы на одном из горнотранспортных механизмов или навыков проектирования;
- изучение технической документации на ведение горных работ и порядка её разработки, согласования и утверждения;
- приобретение производственного опыта на рабочих местах в специфических условиях предприятия.

| № п\п | Вид практики                                                                | Способ и формы проведения практики                                                                                                  | Место проведения практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Производственная - по получению первичных профессиональных умений и навыков | Способы проведения: стационарная (г. Екатеринбург) или выездная (вне г. Екатеринбурга).<br><br>Формы проведения практики: дискретно | Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится как в структурных подразделениях УГГУ (возможно посещение профильных организаций с целью изучения их опыта решения конкретных профессиональных и производственных задач в соответствии с заданием практики), так и в организациях – базах практики, с которыми у УГГУ заключены договоры о практике, деятельность которых соответствует видам деятельности, осва- |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | иваемым в рамках ОПОП ВО.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  |  | Студенты заочной формы обучения могут пройти практику по месту работы, если деятельность организации связана с горным делом, при этом профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует содержанию практики. В случае несоответствия (отсутствия) места работы профилю обучения, студент обязан согласовать порядок прохождения практики с выпускающей кафедрой. |

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков является формирование у обучающихся следующих компетенций:

*профессиональных*

- владеет навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (**ПК-1**);

- владеет основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (**ПК-3**);

*профессионально-специализированных*

- владеет знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ (**ПСК-3.2**);

- способен проектировать природоохранную деятельность (**ПСК-3.5**).

| Компетенция                                                                                                                                                                          | Код по ФГОС | Результаты обучения |                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                    | 2           | 3                   |                                                                                                                                                                                                                 |
| владеет навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов | ПК – 1      | <i>знать</i>        | горно-геологические условия при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов                                                     |
|                                                                                                                                                                                      |             | <i>уметь</i>        | проводить комплексный анализ горно-геологических и горнотехнических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов     |
|                                                                                                                                                                                      |             | <i>владеть</i>      | навыками применения различных способов установления горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов |
| владеет основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных                                                                              | ПК-3        | <i>знать</i>        | основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов                                                        |
|                                                                                                                                                                                      |             | <i>уметь</i>        | различать технологии эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов                                                                |

|                                                                                       |         |                |                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов                       |         | <i>владеть</i> | навыками выбора технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов |
| владеет знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ | ПСК-3.2 | <i>знать</i>   | процессы и технологии, открытых горных и взрывных работ                                                                                                |
|                                                                                       |         | <i>уметь</i>   | различать процессы и технологии открытых горных и взрывных работ                                                                                       |
|                                                                                       |         | <i>владеть</i> | навыками применения технологий, открытых горных и взрывных работ                                                                                       |
| способен проектировать природоохранную деятельность                                   | ПСК-3.5 | <i>знать</i>   | мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства                                                                               |
|                                                                                       |         | <i>уметь</i>   | разрабатывать мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства                                                                 |
|                                                                                       |         | <i>владеть</i> | реализовывать мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства                                                                 |

В результате практики обучающийся должен:

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать:   | горно-геологические условия при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов<br>основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов<br>процессы и технологии, открытых горных и взрывных работ<br>мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства                                                                         |
| Уметь:   | проводить комплексный анализ горно-геологических и горнотехнических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов<br>различать технологии эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов<br>различать процессы и технологии открытых горных и взрывных работ<br>разрабатывать мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства          |
| Владеть: | навыками применения различных способов установления горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов<br>навыками выбора технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов<br>навыками применения технологий открытых горных и взрывных работ<br>реализовывать мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства |

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков студентов УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и на базах практики.

### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Общее время прохождения производственной практики студентов 6 недель.

## 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| № п/п | № недели | Разделы (этапы) практики и содержание, место прохождения практики                                                                                                                             | Трудоемкость (в часах) -учебная работа/ самостоятельная работа |     | Формы контроля                                             |
|-------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------|
|       |          |                                                                                                                                                                                               | учебная                                                        | СР  |                                                            |
|       |          | <i>Подготовительный (организационный) этап</i>                                                                                                                                                |                                                                |     |                                                            |
| 1     |          | Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры | 1                                                              | 2   | собеседование                                              |
|       | 1-6      | <b>Место проведения практики. Например: г. Асбест, ОАО «Ураласбест»</b>                                                                                                                       |                                                                | 300 |                                                            |
| 2     |          | Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, сдача техминимума                                                                                                    |                                                                |     | заполнение соответствующего раздела плана-графика практики |
|       |          | <i>Основной этап</i>                                                                                                                                                                          |                                                                |     |                                                            |
| 3     |          | Современное состояние и перспективы развития предприятия (лекции и беседы инженерно-технических работников карьера)                                                                           |                                                                |     | отчет                                                      |
| 3.1   |          | Краткая геологическая характеристика карьерного поля                                                                                                                                          |                                                                |     |                                                            |
| 3.2   |          | Вскрытие и подготовка карьерного поля                                                                                                                                                         |                                                                |     |                                                            |
| 3.3   |          | Система разработки                                                                                                                                                                            |                                                                |     |                                                            |
| 3.4   |          | Технология ведения буровых работ                                                                                                                                                              |                                                                |     |                                                            |
|       |          | Технология ведения взрывных работ                                                                                                                                                             |                                                                |     |                                                            |
|       |          | Выемочно-погрузочные работы                                                                                                                                                                   |                                                                |     |                                                            |
| 3.5   |          | Транспорт руды                                                                                                                                                                                |                                                                |     |                                                            |
| 3.6   |          | Отвальные работы                                                                                                                                                                              |                                                                |     |                                                            |
| 3.7   |          | Карьерный водоотлив                                                                                                                                                                           |                                                                |     |                                                            |
| 3.8   |          | Осушение карьера                                                                                                                                                                              |                                                                |     |                                                            |
|       |          | <i>Итоговый (заключительный) этап</i>                                                                                                                                                         |                                                                |     |                                                            |
| 4     |          | Подготовка отчета о практике, защита отчета                                                                                                                                                   | 1                                                              | 20  | Защита отчета по итогам прохождения практики               |
|       |          | Итого                                                                                                                                                                                         | 2                                                              | 322 | Зачет                                                      |

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях обеспечения организации самостоятельной работы студента в период практики перед началом практики для студентов проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, сообщается



информация о предприятиях-базах практик и количестве предоставляемых мест на них, формулируются задания практики, план практики, разъясняются формы, виды отчетности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчетных документов, порядок защиты отчета по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Студенты получают программу практики, доступ ко всей необходимой для оформления результатов практики документации.

Организация производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков на местах возлагается на руководителя организации, которые знакомят студентов с порядком прохождения производственной практики, назначают её руководителем практического работника и организуют прохождение практики в соответствии с программой практики.

#### **Общие рекомендации студентам по прохождению производственной практики:**

Перед прохождением практики студент должен изучить программу, представленную учебно-методическую документацию по практике и обратиться к соответствующим нормативным материалам, литературе с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению поручений, данных руководителем практики, к решению задач практики, конкретных практических вопросов.

Студенты должны подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой предприятием-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены; подготовить фотографии (формат по требованию предприятия-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков на предприятия, при необходимости.

В рамках *самостоятельной работы* студенту рекомендуется проработать конспекты лекций, учебников и других горнотехнических изданий, технической документации горных предприятий, Контроль качества самостоятельной работы студентов производится при защите отчёта по практике.

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы: паспорт, индивидуальное задание, план (график) практики;

подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;

полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

выполнять задания руководителя практики от организации;

быть вежливым, внимательным в общении с работниками;

вести записи о проделанной работе, чтобы в дальнейшем в отчете описать содержание проделанной работы;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от кафедры, подготовить и сдать отчет и другие документы практики на кафедру.

При подготовке к практике и во время прохождения практики рекомендуется по возникшим вопросам обращаться к учебной литературе, методическим материалам.

При возникновении затруднений в процессе практики студент может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

*Примерный план прохождения практики:*

| Задание                                                                                                                                                          | Отчетность                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <i>Знакомство с основами будущей профессии</i>                                                                                                                   |                                                                   |
| 1. Изучить общую технологическую схему, производственную структуру, историю, современное состояние и перспективы развития предприятия. Познакомиться с проектом. | Основные разделы отчета.                                          |
| 2. Детально изучить основные производственные процессы в карьере.                                                                                                |                                                                   |
| 3. Ознакомиться с общими правилами безопасности и охраны труда на предприятии.                                                                                   |                                                                   |
| 4. Составить схему и конспект двух-трех цеховых оперативок и выполнить их анализ.                                                                                |                                                                   |
| 5. Собрать и проанализировать экономические показатели предприятия                                                                                               |                                                                   |
| <i>Формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций (умений и навыков)</i>                                                                       |                                                                   |
| 1. Проработать не менее одной недели на одном из горно-транспортных механизмов в качестве дублера или рабочего соответствующей квалификации.                     | Ответы на вопросы по рабочему процессу от руководителя практикой. |

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков студент представляет набор документов:

индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В);

характеристика с места практики (приложение Г);

отчет обучающегося.

Индивидуальное задание, график (план) прохождения практики, характеристика – единый документ.

Документы должны быть подписаны руководителем практики от организации – базы практики и заверены печатью организации–базы практики.

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков руководителем практики от университета. Полученная оценка - «зачтено» выставляется в ведомость и зачетную книжку студента.

Содержание отчета должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по производственной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков имеет следующую структуру: титульный лист (приложение А), индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В), содержание (приложение Б), введение, основная часть (первый и второй разделы), заключение, приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета и от организации (образец – приложение А).

После титульного листа помещается индивидуальное задание на практику, содержащее график (план) практики, характеристику с места практики.

*Содержание* отчета о прохождении учебной практики помещают после титульного листа и индивидуального задания. В содержании отчета указывают: перечень разделов (при желании параграфов), номера страниц, с которых начинается каждый из них (образец – приложение Б).

Во введении следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

Основная часть отчета содержит 7 разделов, каждый из которых может быть подразделен на параграфы.

Отчет состоит из разделов, раскрывающих комплекс вопросов по вскрытию и подготовке карьерных полей, применяемых систем разработки и обоснованию их основных параметров, по технологии очистной выемки полезного ископаемого, а также вопросов водоотлива, подъема и транспорта людей, полезного ископаемого, оборудования и материалов, и проветривания горных выработок.

*Пример.*

1. Общие сведения о предприятии.
2. Подготовка горной массы к выемке.
3. Выемочно-погрузочные работы.
4. Перемещение карьерных грузов.
5. Отвальные работы.
6. Осушение карьера.
7. Экономическая часть.

Для повышения эффективности прохождения практики в отчете рекомендуется зафиксировать:

обязанности, которые было поручено выполнять в ходе практики (а также анализ – какие из порученных обязанностей было интересно выполнять, а какие нет, почему, с чем это связано?);

трудности, которые было необходимо преодолеть (что не получалось, почему, какие были предложены для решения проблем?);

внутренняя культура взаимоотношений между работниками (возникло ли желание работать в данной организации, почему?).

Объем основной части не должен превышать 80 страниц.

В заключении студент должен указать, как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики, выводы и предложения, к которым пришел студент в результате прохождения учебной практики.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 стр.

В приложениях располагают вспомогательный материал:

перечень материалов, с которыми ознакомился студент в ходе практики;

таблицы цифровых данных;

проч.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 100 страниц, набранных на компьютере.

Характеристика с места практики должна обязательно содержать Ф.И.О. студента полностью, указание на отношение студента к работе, наличие или отсутствие жалоб на студента, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств.

Обучающиеся, имеющие стаж практической работы по специальности более 1 года могут дополнительно представить заверенную копию трудовой книжки или копию приказа о приеме на работу на соответствующую должность, справку с места работы.

Готовый отчет направляется на проверку руководителю практики от университета. По итогам отчета о прохождении производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков выставляется зачет.

К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

Во время проведения итогового контроля проверяется наличие всех надлежаще оформленных документов, выполнение студентом индивидуальных заданий, самостоятельной работы и объем изученного материала, отраженные в отчете.

По итогам практики на кафедре проводится защита отчета.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Студент кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

## **7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков выступает программа производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Во время проведения производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков используются следующие технологии: мастер-классы, прикрепление в помощь к должностным лицам, работа на соответствующей специальности должности, экскурсии и проч.

## 8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### 8.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике

| Компетенция                                                                                                                                                                          | Код по ФГОС | Результаты обучения |                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                    | 2           | 3                   |                                                                                                                                                                                                                 |
| владеет навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов | ПК – 1      | <i>знать</i>        | горно-геологические условия при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов                                                     |
|                                                                                                                                                                                      |             | <i>уметь</i>        | проводить комплексный анализ горно-геологических и горнотехнических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов     |
|                                                                                                                                                                                      |             | <i>владеть</i>      | навыками применения различных способов установления горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов |
| владеет основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов                  | ПК-3        | <i>знать</i>        | основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов                                                        |
|                                                                                                                                                                                      |             | <i>уметь</i>        | различать технологии эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов                                                                |
|                                                                                                                                                                                      |             | <i>владеть</i>      | навыками выбора технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов                                                          |
| владеет знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ                                                                                                | ПСК-3.2     | <i>знать</i>        | процессы и технологии, открытых горных и взрывных работ                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                      |             | <i>уметь</i>        | различать процессы и технологии открытых горных и взрывных работ                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                      |             | <i>владеть</i>      | навыками применения технологий, открытых горных и взрывных работ                                                                                                                                                |
| способен проектировать природоохранную деятельность                                                                                                                                  | ПСК-3.5     | <i>знать</i>        | мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                      |             | <i>уметь</i>        | разрабатывать мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                      |             | <i>владеть</i>      | реализовывать мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства                                                                                                                          |

Аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме зачета.

Для осуществления промежуточного контроля практики обучающихся используется **Фонд оценочных средств по производственной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков.**

## 9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 9.1 Основная литература

| № п/п | Наименование                                                                                                                                                                                                                          | Кол-во экз. |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1     | Арсентьев А.И. Разработки месторождений твёрдых полезных ископаемых открытым способом. РИЦ СПГГУ, СПб, 2010 г., 140 с.                                                                                                                | 3           |
| 2     | Технологические процессы открытых горных работ: учебник / Ю. И. Анистратов, К. Ю. Анистратов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: НТЦ "Горное дело", 2008. - 448 с.: ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 446-447            | 38          |
| 3     | Открытые горные работы: Технология и комплексная механизация [Текст] : учебник / В. В. Ржевский. - 8-е изд. - Москва: ЛИБРОКОМ, 2014. - 552 с.: ил. - (Классика инженерной мысли: горное дело). - Библиогр.: с. 540-541               | 2           |
| 4     | Проектирование карьеров: учебник / К. Н. Трубецкой, Г. Л. Краснянский, В. В. Хронин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Академии горных наук. Том 1. - 2001. - 519 с.: ил. - ISBN 5-7892-0074-5. - ISBN 5-7892-0073-7 | 17          |

### 9.2 Дополнительная литература

| № п/п | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                  | Кол-во экз. |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1     | Вскрытие и системы разработки карьерных полей: учебное пособие / А. И. Арсентьев; науч. ред. Ю. Д. Дядькин; Ленинградский горный институт им. Г. В. Плеханова, Кафедра разработки месторождений открытым способом. - Ленинград: ЛГИ, 1973. - 176 с.: ил. - Библиогр.: с. 173. | 1           |
| 2     | Справочник по открытым горным работам: научное издание / Ю. И. Анистратов, К. Ю. Анистратов, М. И. Щадов. - Москва: Горное дело, 2010. - 725 с.: ил. - ISBN 978-5-904463-01-4                                                                                                 | 32          |

### 9.3 Ресурсы сети «Интернет»

Государственная Дума Российской Федерации – <http://www.duma.gov.ru>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Министерство здравоохранения Российской Федерации – <http://www.minzdravrf.ru>

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации:  
<http://www.rosmintrud.ru>

Отдел практик УГГУ – <http://edu.ursmu.ru/trudoustroystvo.html>

Правовая поддержка «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru/>

## **10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Для успешного прохождения практики, студент использует:

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Standard 2013
3. Microsoft Office Professional 2010
4. FineReader 12 Professional

### **Информационные справочные системы**

ИПС «КонсультантПлюс»;  
ИПС «Гарант».

### **Базы данных**

Scopus: база данных рефератов и цитирования  
<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>  
E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

## **11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое оборудование: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, библиотека УГГУ.

Материально-техническое обеспечение практики возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

## **12 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ**

### **12.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями государственных стандартов и университета.

Отчет выполняется печатным способом с использованием компьютера.

Каждая страница текста, включая иллюстрации и приложения, нумеруется арабскими цифрами, кроме титульного листа и содержания, по порядку без пропусков и повторений. Номера страниц проставляются, начиная с введения (третья страница), в центре нижней части листа без точки.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм.

Рекомендуемым типом шрифта является Times New Roman, размер которого 14 pt (пунктов) (на рисунках и в таблицах допускается применение более мелкого размера шрифта, но не менее 10 pt).

Текст печатается через 1,5-ый интервал, красная строка – 1,25 см.

Цвет шрифта должен быть черным, необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах и формулах, применяя курсив, полужирный шрифт не применяется.

## 12.2 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАИМЕНОВАНИЙ И НУМЕРАЦИИ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ГЛАВ И ПАРАГРАФОВ

Отчет должен включать следующие структурные элементы: титульный лист, содержание, введение, основной текст, заключение, приложения (является дополнительным элементом). Основной текст может быть разделен на разделы и параграфы.

Каждый структурный элемент отчета (титульный лист, содержание, введение, заключение, приложение) и разделы необходимо начинать с новой страницы. Следующий параграф внутри одного раздела начинается через 2 межстрочных интервала на том же листе, где закончился предыдущий.

Расстояние между заголовком структурного элемента и текстом, заголовками главы и параграфа, заголовком параграфа и текстом составляет 2 межстрочных интервала.

Наименования структурных элементов письменной работы («СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ») служат заголовками структурных элементов. Данные наименования пишутся по центру страницы без точки в конце прописными (заглавными) буквами, не подчеркивая.

Разделы, параграфы должны иметь заголовки. Их следует нумеровать арабскими цифрами и записывать по центру страницы прописными (заглавными) буквами без точки в конце, не подчеркивая. Номер раздела указывается цифрой (например, 1, 2, 3), номер параграфа включает номер раздела и порядковый номер параграфа, разделенные точкой (например, 1.1, 2.1, 3.3). После номера раздела и параграфа в тексте точку не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются. Не допускается писать заголовок параграфа на одном листе, а его текст – на другом.

В содержании работы наименования структурных элементов указываются с левого края страницы, при этом первая буква наименования является прописной (заглавной), остальные буквы являются строчными, например:

Введение

1 Краткая характеристика организации – места прохождения практики

2 Практический раздел – выполненные работы

Заключение

Приложения

## 12.3 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СОКРАЩЕНИЙ И АББРЕВИАТУР

Сокращение русских слов и словосочетаний допускается при условии соблюдения требований ГОСТ 7.12–93 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила».

В тексте письменной работы допускаются общепринятые сокращения и аббревиатуры, установленные правилами орфографии и соответствующими нормативными документами, например: год – г., годы – гг., и так далее – и т. д., метр – м, тысяч – тыс., миллион – млн, миллиард – млрд, триллион – трлн, страница – с., Российская Федерация – РФ, общество с ограниченной ответственностью – ООО.

При использовании авторской аббревиатуры необходимо при первом ее упоминании дать полную расшифровку, например: «... Уральский государственный горный университет (далее – УГГУ)...».



Не допускается использование сокращений и аббревиатур в заголовках письменной работы, глав и параграфов.

## 12.4 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПЕРЕЧИСЛЕНИЙ

При необходимости в тексте работы могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис (иные маркеры не допустимы). Например:

«...закключение содержит:

- краткие выводы;
- оценку решений;
- разработку рекомендаций.»

При необходимости ссылки в тексте работы на один из элементов перечисления вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ъ, ы, ь). Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа. Например:

- а) ...;
- б) ...;
- 1) ...;
- 2) ...;
- в) ...

## 12.5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РИСУНКОВ

В письменной работе для наглядности, уменьшения физического объема сплошного текста следует использовать иллюстрации – графики, схемы, диаграммы, чертежи, рисунки и фотографии. Все иллюстрации именуются рисунками. Их количество зависит от содержания работы и должно быть достаточно для того, чтобы придать ей ясность и конкретность.

На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте работы, например: «... в соответствии с рисунком 2 ...» или «... тенденцию к снижению (рисунок 2)».

Рисунки следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые (при наличии достаточного пространства для помещения рисунка со всеми поясняющими данными), или на следующей странице. Если рисунок достаточно велик, его можно размещать на отдельном листе. Допускается поворот рисунка по часовой стрелке (если он выполнен на отдельном листе). Рисунки, размеры которых больше формата А4, учитывают как одну страницу и помещают в приложении.

Рисунки, за исключением рисунков в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждый рисунок (схема, график, диаграмма) обозначается словом «Рисунок», должен иметь заголовок и подписываться следующим образом – посередине строки без абзацного отступа, например:



Рисунок 1 – Структура администрации организации

Если на рисунке отражены показатели, то после заголовка рисунка через запятую указывается единица измерения, например:

Рисунок 1 – Структура добычи, %

Рисунки каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения (например, рисунок А.3).

Если рисунок взят из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например:

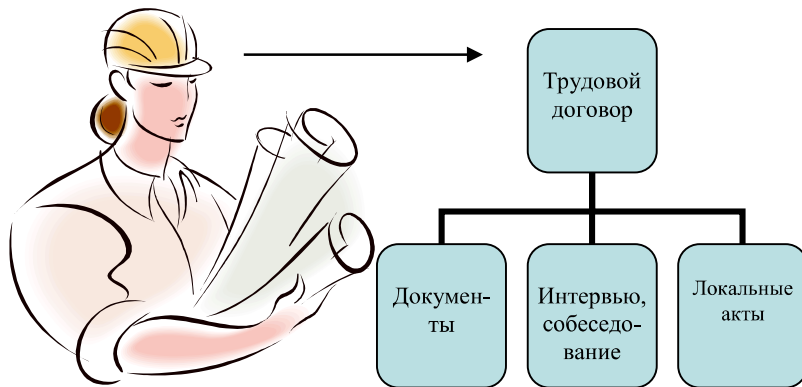
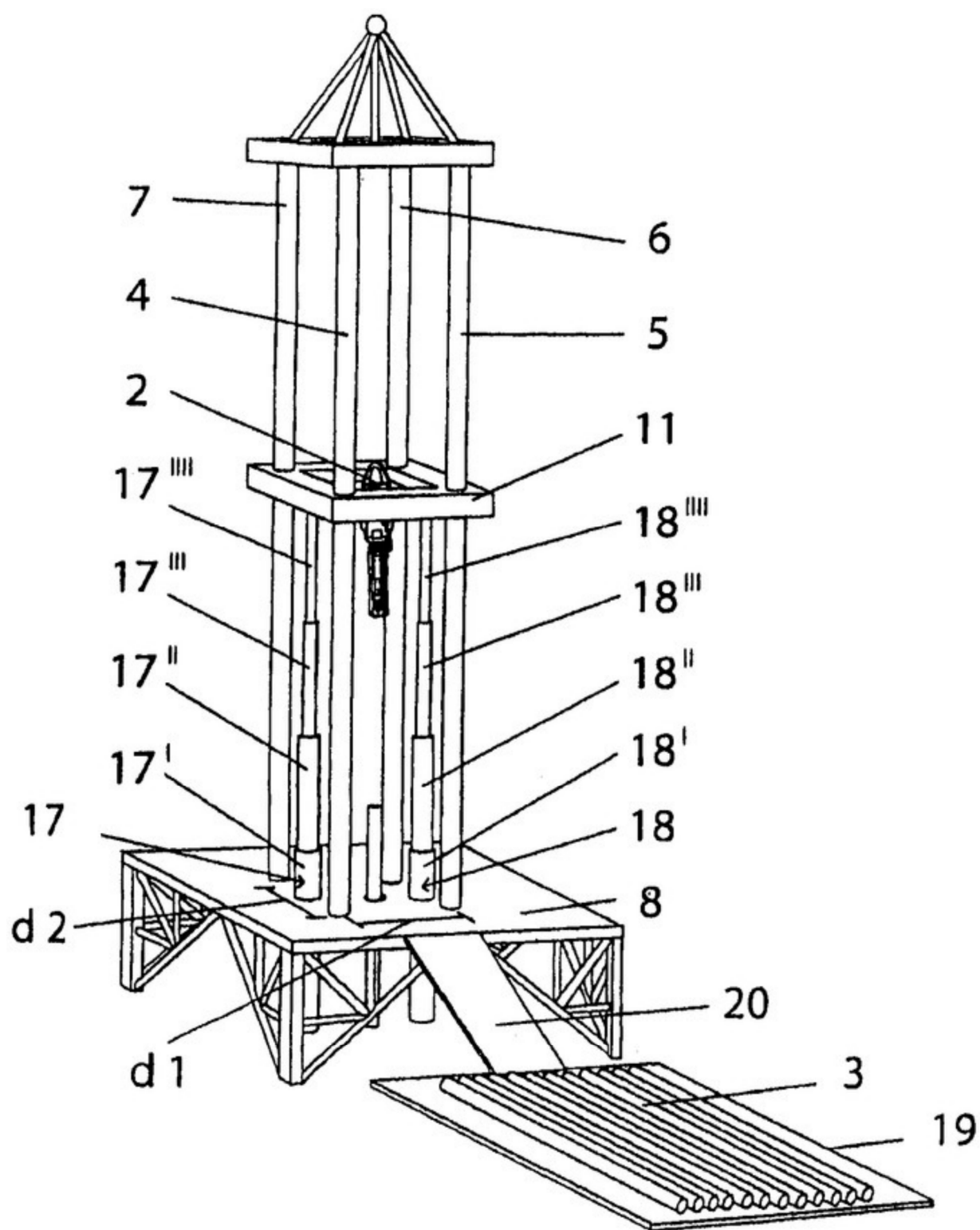


Рисунок 1 - Процесс заключения трудового договора [8, с. 46]

Если рисунок является авторской разработкой, необходимо после заголовка рисунка поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников он составлен, например:



Фиг.4

Рисунок 2 – Буровая установка,.....<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Составлено автором по: [15, 23, 42].

При необходимости между рисунком и его заголовком помещаются поясняющие данные (подрисуночный текст), например, легенда.

## 12.6 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦ

В письменной работе фактический материал в обобщенном и систематизированном виде может быть представлен в виде таблицы для наглядности и удобства сравнения показателей.

На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера, например: «...в таблице 2 представлены ...» или «... характеризуется показателями (таблица 2)».

Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Таблицы, за исключением таблиц в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждая таблица должна иметь заголовок, который должен отражать ее содержание, быть точным, кратким. Заголовок таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире, например:

Таблица 3 – Количество тонн угля, добытого шахтами Свердловской области

| Наименование организации | 2017 | 2018 |
|--------------------------|------|------|
| ПАО «Бокситы Севера»     | 58   | 59   |
| Березниковская шахта     | 29   | 51   |

Если таблица взята из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например:

Таблица 2 – Динамика основных показателей развития шахтного строительства в России за 2015–2018 гг. [15, с. 35]

|                                 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---------------------------------|------|------|------|------|
| Объем строительства, млрд. руб. |      |      |      |      |
| .....                           |      |      |      |      |

Если таблица является авторской разработкой, необходимо после заголовка таблицы поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников она составлена, например:

Таблица 3 – Количество оборудования<sup>1</sup>

| Вид оборудования | 2016 | 2017 |
|------------------|------|------|
| Буровая машина   | 3    | 5    |
| .....            | 3    | 7    |

<sup>1</sup> Составлено автором по: [2, 7, 10]

Располагают таблицы на странице обычно вертикально. Помещенные на отдельной странице таблицы могут быть расположены горизонтально, причем графа с наименованиями показателей должна размещаться в левой части страницы. Слева, справа и снизу таблицы ограничивают линиями.

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы. На странице, на которую перенесена часть таблицы, слева пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием номера таблицы и повторением шапки таблицы.

Если таблица переносится, то на странице, где помещена первая часть таблицы, нижняя ограничительная линия таблицы не проводится. Это же относится к странице (страницам), где помещено продолжение (продолжения) таблицы. Нижняя ограничительная линия таблицы проводится только на странице, где помещено окончание таблицы.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Примечания к таблице (подтабличные примечания) размещают непосредственно под таблицей в виде: а) общего примечания; б) сноски; в) отдельной графы или табличной строки с заголовком. Выделять примечание в отдельную графу или строку целесообразно лишь тогда, когда примечание относится к большинству строк или граф. Примечания к отдельным заголовкам граф или строк следует связывать с ними знаком сноски. Общее примечание ко всей таблице не связывают с ней знаком сноски, а помещают после заголовка «Примечание» или «Примечания», оформляют как внутритекстовое примечание.

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте работы, но не менее 10 pt.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице измерения, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа. Если показатели таблицы выражены в разных единицах измерения, то обозначение единицы измерения указывается после наименования показателя через запятую. Допускается при необходимости выносить в отдельную графу обозначения единиц измерения.

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, чередующихся с цифрами, заменяют кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух или более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Если предыдущая фраза является частью последующей, то допускается заменить ее словами «То же» и добавить дополнительные сведения. При наличии горизонтальных линий текст необходимо повторять. Если в ячейке таблицы приведен текст из нескольких предложений, то в последнем предложении точка не ставится.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначения нормативных материалов, марок материалов не допускается.

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире). Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

Если таблицы размещены в приложении, их нумерация имеет определенные особенности. Таблицы каждого приложения нумеруют отдельной нумерацией арабскими цифрами. При этом перед цифрой, обозначающей номер таблицы в приложении, ставится буква соответствующего приложения, например:

Таблица В.1.– Динамика показателей за 2016–2017 гг.

Если в документе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении (допустим, В).

## 12.7 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИМЕЧАНИЙ И ССЫЛОК

При необходимости пояснить содержание текста, таблицы или иллюстрации в работе следует помещать примечания. Их размещают непосредственно в конце страницы, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся, и печатают с прописной буквы с абзацного отступа после слова «Примечание» или «Примечания». Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Если их несколько, то после слова «Примечания» ставят двоеточие и каждое примечание печатают с прописной буквы с новой строки с абзацного отступа, нумеруя их по порядку арабскими цифрами.

Цитаты, а также все заимствования из печати данные (нормативы, цифры и др.) должны иметь библиографическую ссылку на первичный источник. Ссылка ставится непосредственно после того слова, числа, предложения, по которому дается пояснение, в квадратных скобках. В квадратных скобках указывается порядковый номер источника в соответствии со списком использованных источников и номер страницы, с которой взята информация, например: [4, с. 32]. Это значит, использован четвертый источник из списка литературы со страницы 32. Если дается свободный пересказ принципиальных положений тех или иных авторов, то достаточно указать в скобках после изложения заимствованных положений номер источника по списку использованной литературы без указания номера страницы.

## 12.8 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Оформлению списка использованных источников, прилагаемого к отчету, следует уделять самое серьезное внимание.

Сведения об источниках приводятся в следующем порядке:

1) **нормативные правовые акты:** Нормативные правовые акты включаются в список в порядке убывания юридической силы в следующей очередности: международные нормативные правовые акты, Конституция Российской Федерации, федеральные конституционные законы, федеральные законы, акты Конституционного Суда Российской Федерации, решения других высших судебных органов, указы Президента Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти, законы субъектов Российской Федерации, подзаконные акты субъектов Российской Федерации, муниципальные правовые акты, акты организаций.

Нормативные правовые акты одного уровня располагаются в хронологическом порядке, от принятых в более ранние периоды к принятым в более поздние периоды.

Примеры оформления нормативных правовых актов и судебной практики:

1. Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов власти субъектов Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 06.10.1999 г. № 184-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 1999. - № 43.

2. О порядке разработки и утверждения административных регламентов исполнения государственных функций (предоставления государственных услуг) [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 11.11.2005 г. № 679. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

3. О практике применения судами Закона Российской Федерации «О средствах массовой информации» [Электронный ресурс]: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от

15.06.2010 № 16. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

4. Определение судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации по иску Цирихова // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. -1994. -№9. - С. 1-3.

2) **книги, статьи, материалы конференций и семинаров.** Располагаются по алфавиту фамилии автора или названию, если книга печатается под редакцией. Например:

5. Абрамова, А.А. Трудовое законодательство и права женщин [Текст] / А.А.Абрамова // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 11, Право. - 2001. - № 5. - С. 23–25.

6. Витрянский, В.В. Договор банковского счета [Текст] / В.В. Витрянский // Хозяйство и право.- 2006.- № 4.- С. 19 – 25.

7. Двинянинова, Г.С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г.С. Двинянинова // Социальная власть языка: сб. науч. тр. / Воронеж. межрегион. ин-т обществ. наук, Воронеж. гос. ун-т, Фак. романо-герман. истории. - Воронеж, 2001. - С. 101–106.

8. История России [Текст]: учеб. пособие для студентов всех специальностей / В.Н. Быков [и др.]; отв. ред. В.Н. Сухов; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. лесотехн. акад. - 2-е изд., перераб. и доп. / при участии Т.А. Суховой. - СПб.: СПбЛТА, 2001. - 231 с.

9. Трудовое право России [Текст]: учебник / Под ред. Л.А.Сыроватской. - М.: Юрист, 2006. - 280 с.

10. Семенов, В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология [Текст] / В.В. Семенов; Рос. акад. наук, Пущин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. - Пущино: ПНЦ РАН, 2000. - 64 с.

11. Черткова, Е.Л. Утопия как способ постижения социальной действительности [Электронный ресурс] / Е.Л. Черткова // Социемы: журнал Уральского гос. ун-та. - 2002. - N 8. – Режим доступа: <http://www2.usu.ru/philosoph/chertkova>.

12. Юридический советник [Электронный ресурс]. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) : зв., цв. ; 12 см. - Прил.: Справочник пользователя [Текст] / сост. В.А. Быков. - 32 с.;

3) **статистические сборники, инструктивные материалы, методические рекомендации, реферативная информация, нормативно-справочные материалы.** Располагаются по алфавиту. Например:

13. Временные методические рекомендации по вопросам реструктуризации бюджетной сферы и повышения эффективности расходов региональных и местных бюджетов (Краткая концепция реструктуризации государственного и муниципального сектора и повышения эффективности бюджетных расходов на региональном и местном уровнях) [Текст]. - М.: ИЭПП, 2006. - 67 с.

14. Свердловская область в 1992-1996 годах [Текст]: Стат. сб. / Свердл. обл. комитет гос. статистики Госкомстата РФ. - Екатеринбург, 1997. - 115 с.

15. Социальное положение и уровень жизни населения России в 2010 г. [Текст]: Стат. сб. / Росстат. - М., 2002. - 320 с.

16. Социально-экономическое положение федеральных округов в 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

4) **книги и статьи на иностранных языках** в алфавитном порядке. Например:

17. An Interview with Douglass C. North [Text] // The Newsletter of The Cliometric Society. - 1993. - Vol. 8. - N 3. - P. 23–28.

18. Burkhead, J. The Budget and Democratic Government [Text] / Lyden F.J., Miller E.G. (Eds.) / Planning, Programming, Budgeting. Markham : Chicago, 1972. 218 p.

19. Miller, D. Strategy Making and Structure: Analysis and Implications for Performance [Text] // Academy of Management Journal. - 1987. - Vol. 30. - N 1. - P. 45–51;  
20. Marry S.E. Legal Pluralism. – Law and Society Review. Vol 22.- 1998.- №5.- p. 22-27

5) **интернет-сайты.** Например:

21. Министерство финансов Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.ru>

22. Российская книжная палата: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.bookchamber.ru>

В списке использованных источников применяется сквозная нумерация с применением арабского алфавита. Все объекты печатаются единым списком, группы объектов не выделяются, источники печатаются с абзацного отступа.

Объекты описания списка должны быть обозначены терминами в квадратных скобках<sup>2</sup>:

- [Видеозапись];
- [Мультимедиа];
- [Текст];
- [Электронный ресурс].

При занесении источников в список литературы следует придерживаться установленных правил их библиографического описания.

## 12.9 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ

В приложения рекомендовано включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть: материалы, дополняющие работу; таблицы вспомогательных цифровых данных; инструкции, методики, описания алгоритмов и программ задач, иллюстрации вспомогательного характера; нормативные правовые акты, например, должностные инструкции. В приложения также включают иллюстрации, таблицы и распечатки, выполненные на листах формата А3.

Приложения оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах после списка использованных источников.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь (ПРИЛОЖЕНИЕ А, ПРИЛОЖЕНИЕ Б, ПРИЛОЖЕНИЕ В и т.д.). Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Само слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» пишется прописными (заглавными) буквами.

Если в работе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Каждое приложение следует начинать с новой страницы. При этом слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его буквенное обозначение пишутся с абзацного отступа.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают на следующей строке после слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» с абзацного отступа. Заголовок пишется с прописной буквы.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки, например: «... в приложении Б...». Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

---

<sup>2</sup> Полный перечень см. в: Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]: ГОСТ 7.1-2003.



## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Образец оформления титульного листа отчета по практике



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»  
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

### ОТЧЕТ о прохождении \_\_\_\_\_ практики (название практики)

\_\_\_\_\_  
(наименование организации прохождения практики)

Специальность: 21.05.04  
*ГОРНОЕ ДЕЛО*

Студент: Иванов И.И.  
Группа: ОГР-18

Специализация:  
*Открытые горные работы*

Руководитель практики от университета:  
Лель Ю.И.

Руководитель практики от организации:  
Петров И.И., главный инженер

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Екатеринбург  
2018

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Образец оформления содержания отчета по производственной практике

### СОДЕРЖАНИЕ

|     |                                                                            |     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|-----|
|     | Введение                                                                   | 3   |
| 1   | Краткая характеристика организации - места практики                        | 5   |
| 1.1 | Организационная структура организации и нормативная основа ее деятельности | ... |
| 1.2 | Характеристика структурного подразделения                                  | ... |
|     | ....                                                                       | ... |
| 2   | Практический раздел – выполненные работы                                   |     |
| 2.1 | Виды и объем выполненных работ                                             |     |
| 2.2 | .....                                                                      |     |
|     | Заключение                                                                 |     |
|     | Приложения                                                                 |     |

## ПРИЛОЖЕНИЕ В



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»  
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

### НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ факультета

специальности \_\_\_\_\_ направляется в

\_\_\_\_\_ (наименование и адрес организации)

для прохождения \_\_\_\_\_ практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_  
Декан факультета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

тел. кафедры: 8(343) \_\_\_\_\_

### Отметка организации

Дата прибытия студента в организацию «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Направлен \_\_\_\_\_  
(наименование структурного подразделения)

Приказ № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Практику окончил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Приказ № \_\_\_\_\_

М.П.

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_ (должность)

\_\_\_\_\_ (ф. и. о.)

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПЕРИОД ПРАКТИКИ

Содержание индивидуального задания

---

---

---

---

---

---

Оценка выполнения индивидуального задания \_\_\_\_\_

---

---

### График (план) прохождения практики

| Период                        | Характеристика работы                                                                                       | Текущий контроль<br>(выполнено/не выполнено) | Подпись руководителя практики от университета/<br>организации |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 день практики<br>01.07.2018 | Проведение инструктажа в организации по технике безопасности и охране труда                                 |                                              |                                                               |
| 02.07.2018-<br>03.07.2018     | Создание конкретного представления о деятельности организации и соответствующего структурного подразделения |                                              |                                                               |
| ...                           | ...                                                                                                         |                                              |                                                               |
| 15.07.2018-<br>30.07.2018     | Выполнение заданий по поручению и под наблюдением ...                                                       |                                              |                                                               |
|                               |                                                                                                             |                                              |                                                               |
|                               |                                                                                                             |                                              |                                                               |
|                               |                                                                                                             |                                              |                                                               |
|                               |                                                                                                             |                                              |                                                               |
|                               |                                                                                                             |                                              |                                                               |
|                               |                                                                                                             |                                              |                                                               |
|                               |                                                                                                             |                                              |                                                               |
|                               |                                                                                                             |                                              |                                                               |

СОГЛАСОВАНО:

Подпись руководителя практики от университета \_\_\_\_\_

Подпись руководителя практики от организации \_\_\_\_\_

## ХАРАКТЕРИСТИКА С МЕСТА ПРАКТИКИ СТУДЕНТА

\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Заключение организации о работе студента за период практики (технологические навыки, деловые качества, активность, дисциплина, участие в общественной работе организации)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Число пропущенных дней за время практики:

а) по уважительным причинам \_\_\_\_\_

б) по неуважительным причинам \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Печать и подпись руководителя организации \_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

### Отзыв

об отчете о прохождении практики студента  
(заполняется руководителем практики от университета)

1. Выводы (характеристика отчета в целом, соответствие объема, содержания отчета программе):

---

---

---

---

2. Недостатки отчета:

---

---

---

---

---

---

Оценка по результатам защиты:

---

---

Руководитель практики от университета

\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.О. Фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.