

ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по составлению отчета по производственной практике (ПП.02)

Для специальности

05.02.01 Картография

Рассмотрено на заседании
Цикловой методической комиссии
Протокол
№ 01 от 10 сентября 2021 г.

Автор(ы):

преподаватель ГБПОУ «ПНК»
Вяткина Любовь Викторовна

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка.....	4
2	Структура отчета производственных практик.....	4
3	Структура доклада и презентации.....	14
4	Критерии оценки производственной практики.....	15

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Задание на производственную практику соответствует виду профессиональной деятельности: «Создание общегеографических карт и атласов».

Индивидуальное задание по производственной практике выдается руководителем практики. Содержание задания зависит от специфики деятельности организации, в которой студент будет проходить практику.

Задание:

- исследовать геодезическую основу и исходные топографические и аэрофотографические материалы при создании карт;
- выбрать математическую основу для географических карт;
- выполнить топографические съемки на местности, составить и вычертить планы местности;
- выполнить обновление топографических карт фотограмметрическими методами;
- систематизировать свод документов, полученных в результате проведения государственного кадастрового учета земельных участков;
- создать топографические, общегеографические мелкомасштабные карты средствами компьютерной графики и ГИС-технологиями;
- провести редакционно-подготовительные работы по созданию карт и атласов разных масштабов, содержания и назначения;
- оцифровать топографические, мелкомасштабные общегеографические карты.

По завершению производственной практики студентом представляется характеристика обучающегося (Приложение А), аттестационный лист по результатам прохождения производственной практики (Приложение Б), отчет в виде пояснительной записки (текстового документа), графической части.

Пояснительная записка включает в себя следующие структурные элементы:

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

СОДЕРЖАНИЕ

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

2 СТРУКТУРА ОТЧЕТА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Содержание включает в себя следующие части и разделы:

ВВЕДЕНИЕ

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИИ

2 ОПИСАНИЕ ВИДОВ РАБОТ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ВО ВРЕМЯ ПРАКТИКИ

2.1 Характеристика района работ

2.2 Описание работ по созданию общегеографических карт и атласов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ

ВВЕДЕНИЕ

Введение должно содержать четко сформулированную цель и задачи производственной практики, а также даты прохождения практики.

Например:

Производственная практика была пройдена в ООО «Строительное управление № 123» в период с 01.06.2024 г. по 30.06.2024 г. в г. Пермь под руководством начальника геодезического отдела Иванова Ивана Ивановича.

Цель практики: закрепить полученные в процессе обучения теоретические знания и усовершенствовать практические навыки в будущей профессиональной деятельности.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи:**

- исследовать геодезическую основу и исходные топографические и аэрофотографические материалы при создании карт;
- выбрать математическую основу для географических карт;
- выполнить топографические съемки на местности, составить и вычертить планы местности;
- выполнить обновление топографических карт фотограмметрическими методами;
- систематизировать свод документов, полученных в результате проведения государственного кадастрового учета земельных участков;
- создать топографические, общегеографические мелкомасштабные карты средствами компьютерной графики и ГИС-технологиями;
- провести редакционно-подготовительные работы по созданию карт и атласов разных масштабов, содержания и назначения;
- оцифровать топографические, мелкомасштабные общегеографические карты;
- изучить правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИИ

В отчете нужно представить предприятие, доступно объяснить, почему оно было выбрано для прохождения практики. В этой части необходимо представить общую характеристику предприятия (название, год образования, стратегия, основные направления деятельности), организационную структуру управления предприятия, управленческий состав, основные факторы внешней и внутренней среды предприятия, на котором студент проходит практику.

Например:

Дорожно-строительная компания ООО «ЕвроДорСтрой» была основана 4 июня 2002 года. Организация находится по адресу г. Пермь, ул. Пихтовая 39.

В своей коммерческой деятельности ООО "ЕвроДорСтрой" ориентируется на осуществление долгосрочных перспективных проектов по капитальному строительству в России, реализацию функций генподрядчика и осуществление полного комплекса работ по строительству, монтажу и реконструкции автомобильных дорог...

Основные направления деятельности ООО «ЕвроДорСтрой»:

- строительство и ремонт автомобильных дорог и автомагистралей;
- проектирование автомобильных дорог и автомагистралей.

.....

2 ОПИСАНИЕ ВИДОВ РАБОТ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ВО ВРЕМЯ ПРАКТИКИ

2.1 Характеристика района работ

В этой части студент должен составить и предоставить общие сведения об участке производства работ, которые включают в себя физико-географическую характеристику участка, топографо-геодезическую изученность.

Физико-географическая характеристика участка производства работ включает в себя физико-географическое описание района строительства, дается характеристика климата, рельефа, грунтов, гидрографии, растительности, путей сообщения, средств связи, населенных пунктов.

Описание должно быть увязано с проектируемыми инженерно-геодезическими работами. Так, характеристика грунтов и климата определяет соответствующие типы центров и реперов; пути сообщения позволяют определить средства передвижения; населенные пункты — возможность размещения базы экспедиции, отряда, найма рабочей силы. При физико-географическом описании района строительства используется энциклопедия, физическая география, топографическая карта, к которой привязан генплан предприятия.

Например:

Участок работ расположен в г. Лысьва в Пермском крае, в 86 км к востоку от Перми.

Рельеф участка равнинный. Абсолютные отметки высот колеблются от 188 м до 202 м.

.....

В геоморфологическом отношении изыскиваемая трасса проходит по долине р. Лысьва, осложненной долиной р. Большая Травянка.

.....

Климат Лысьвенского района умеренно - континентальный, которому характерны короткое теплое лето и продолжительная холодная зима.

.....

Топографо-геодезическая изученность участка производства работ включает топографо-геодезическую изученность района работ, необходимую для решения вопроса о возможности использования ранее выполненных основных геодезических работ на объекте и прилегающей к нему территории для вновь проектируемых работ. Здесь необходимо указать наличие карт и планов на площадку, схем и каталогов координат и высот пунктов полигонометрии, триангуляции, реперов, классность исходных пунктов, их состояние, возможность использования для проектируемых работ.

Например:

В процессе проектирования производится сбор и анализ ранее выполненных в заданном районе топографо-геодезических и картографических работ. По собранным материалам составляется топографо-геодезическая изученность объекта работ и устанавливается возможность использования имеющихся материалов и геодезических данных, в том числе в качестве исходных данных, при выполнении планируемых работ [3].

В районе работ хорошо развита сеть пунктов триангуляции, координаты которых полученных в управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Пермскому краю [5]. Обследование пунктов ГГС производилось по следующей методике:

- отыскание пункта на местности;
- осмотр наружного знака и определение состояния центра.

Всего обследованных пунктов - 5 пунктов ГГС, каталог координат которых приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Каталог координат высот исходных пунктов Сведения о состоянии геодезических пунктов представлены в

№ п/п	Название пункта	X, м	У, м	Н, м
1	Липовая	59.10244428	57.75475406	276.95
2	Запросек	58.12595437	57.88412302	308.20
3	Рюминский	58.10088826	57.95155200	380.30
4	Куропатка	58.02554733	57.83363628	238.10
5	Кулопаиха	58.04364108	57.94850275	368.00

2.2 Описание работ по созданию общегеографических карт и атласов

В части 2.2 описываются виды выполненных топографических съемок на объекте; выполняются работы по полевому обследованию пунктов с использованием современных технологий определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методов электронных измерений элементов геодезических сетей. Выполняется первичная математическая обработка результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ. Описывается создание топографических карт и планов в программном обеспечении.

Для написания отчета по ПП.02 студент описывает методику создания общегеографических карт и планов на основе данных полевых исследований территории, которое включает в себя:

1. Подготовительный этап:

- произвести сбор и анализ материалов прошлых лет (отчеты, карты, планы и т.д.)
- провести рекогносцировку местности и пунктов ГГС.
- показать на рисунке схему расположения пунктов ГГС

Например:

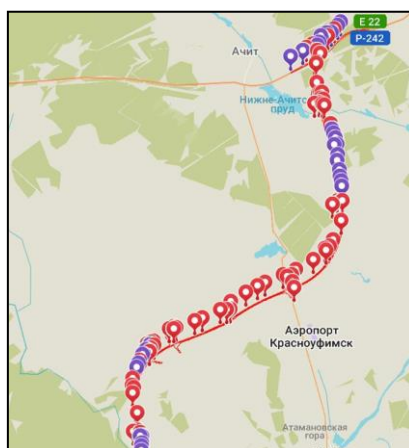


Рисунок 1.1 - Схема расположения пунктов ГГС

– каталог координат и высот пунктов ГГС

Например:

Таблица 1.1 - Каталог координат и высот пунктов ГГС

№ п/п	Наименование пункта	Тип центра	Класс, разряд	Координаты		Высота над уровнем моря в метрах, Н
				X, в метрах	Y, в метрах	
1	Пункт триангуляции «Устиново»	Центр Т-1	3 класс, II класс	-11049,618	-2582,083	134,259
2	Пункт триангуляции «Тарасово»	Центр А	3 класс, IV класс	-12887,603	-5653,320	147,632
3	Пункт триангуляции «Страшное»	Центр Баз.к	1 класс	-12752,702	-10738,248	136,975
4	Пункт триангуляции «Бахаревка»	Центр А	3 класс	-8091,371	+1240,624	175,236
5	Пункт триангуляции «Макарята»	Центр А	2 класс, IV класс	-7685,090	-3335,030	165,277

– карточки закладки осмотренных пунктов

Например:

Приложение А
(рекомендуемое)

Образец составления карточек геодезических пунктов

А.1 Образец составления карточек геодезических пунктов приведен на рисунке А.1.

(Наименование организации)	Объект:	Тип центра
	Название пункта <small>(наименование, номер знака)</small>	
Дата закладки Фото центра	Абрис 	Фото расположения пункта (фото расположения пункта) Чертеж конструкции центра (чертеж конструкции центра пункта)
Наружный знак: Внешнее оформление:	Описание местоположения пункта:	Карточку составил: <small>(личная подпись, инициалы, фамилия)</small> Проверил инженер: <small>(личная подпись, инициалы, фамилия)</small>

Рисунок 1.2 - Карточка закладки пунктов ГГС

2. Полевой этап: описываются методы создания геодезической сети для данного объекта.
– описать режимы съемки (статика, кинематика и т.д.) для создания каркасной сети

– на рисунке показать прибор, используемый для создания сети (GNSS-оборудование)
например:



Рисунок 1.3 – GNSS-Приемник EFT M2 Plus

– привести краткую характеристику прибора в таблице
Например:

Таблица 1.2 – Общие характеристики GNSS-Приемник EFT M2 Plus

Характеристика	Параметры
Отслеживаемые частоты	1408 универсальных каналов: - ГЛОНАСС: L1, L2, L3; - GPS: L1 C/A, L1C; L2P(Y), L2C, L5;
Точность измерений (СКО)	Статика: В плане: 2,5 мм + 0,5 мм/км По высоте: 5 мм + 0,5 мм/км
	Кинематика с постобработкой (РПК) и кинематика в реальном времени (RTK): В плане: 5 мм + 0,5 мм/км; По высоте: 10 мм + 0,8 мм/км
	Дифференциальные кодовые измерения (DGPS): В плане: 250 мм + 1 мм/км; По высоте: 500 мм + 1 мм/км
Точность съемки наклоном	8 мм + 0,7 мм / ° наклона
Точность видео выноса	10 мм
Коррекция наклона	Встроенный электронный уровень, инерциальный датчик коррекции наклона, не требующий калибровки
Коммуникационные возможности	- 1 порт USB (type C) - Web-интерфейс - SMA-разъем
Беспроводная связь	- Wi-Fi 802.11 b/g/n, 2.4 ГГц - Bluetooth 5.2, 2.4 Гц - NFC

– на рисунке показать схему расположения пунктов и геометрия векторов сети
Например:

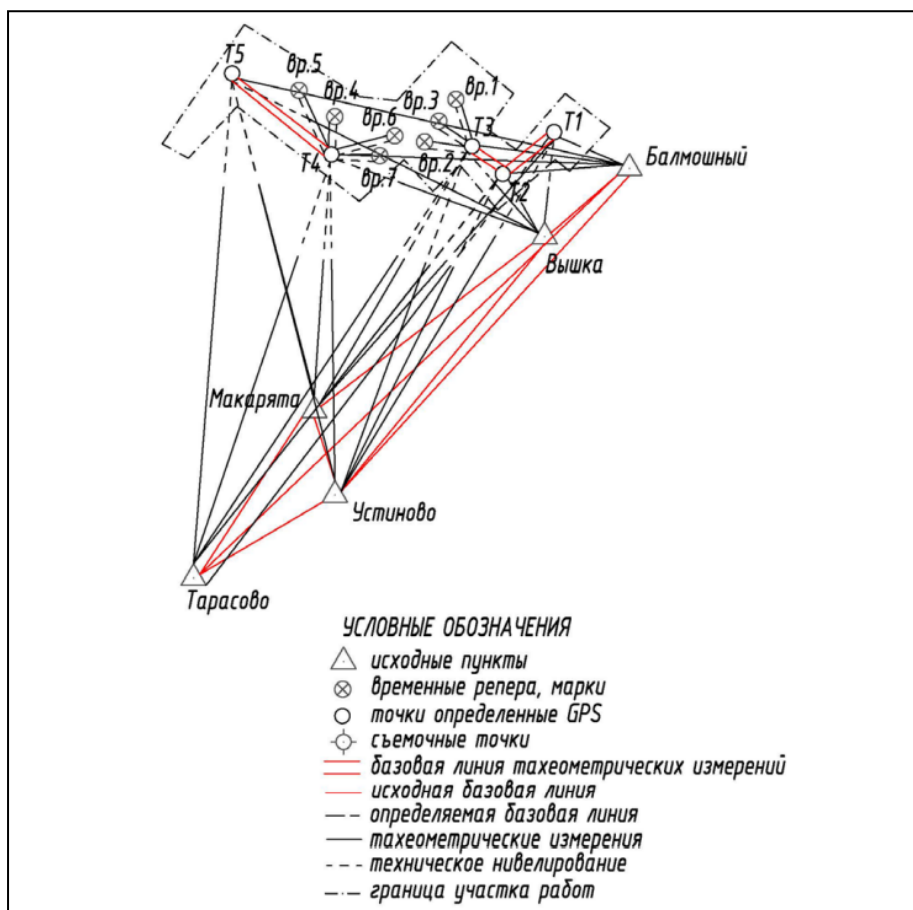


Рисунок 1.4 - Схема расположения пунктов и геометрия векторов сети

– создание геодезической опорной сети включает описание методов построения, прибор, используемый для создания сети (электронный тахеометр, пример показан на рисунке 1.5), его краткую характеристику (пример показан в таблице 1.3), схему расположения пунктов сети (пример показан на рисунке 1.6).



Рисунок 1.5 - Тахеометр Leica FlexLine TS07 R1000 (1"; EGL) AutoHeight

Таблица 1.3 – Основные характеристики тахеометра Leica FlexLine TS07 R1000

Оптические параметры				
Угловая точность	1"	2"	3"	5"
Метод определения отсчета	абсолютный датчик положения, непрерывный, диаметральный (Обновление каждые 0,1—0,3 с)			
Увеличение зрительной трубы	30х			
Лазерный целеуказатель	Есть			
Центрир	Лазерный, точность 1.5 мм на 1.5 м			
Измерение расстояний				
Дальномер	R500		R1000	
1 призма	до 3 500 м			
Без отражателя	до 500 м		до 1 000 м	
Измерения на отражателе(>4.0км)	>10 000 м			
Точность линейных измерений /Время измерений				
На призму	точный режим: 1мм + 1,5 мм/км (~2,4с) точно&быстро: 2мм + 1,5 мм/км (~2,0с) трекинг: 3мм + 1,5 мм/км (<0,15с) усреднение: 1мм + 1,5 мм/км >4.0км: 5мм + 2 мм/км (~2,5с)			
В безотражательном режиме	2 мм + 2 мм/км(~3с) до 500м 4 мм + 2 мм/км(~3с) от 500м до 1000м			
Размер лазерного пятна (без отражателя)	30м: 7мм x 10мм 50м: 8мм x 20мм 100м: 16мм x 25мм			

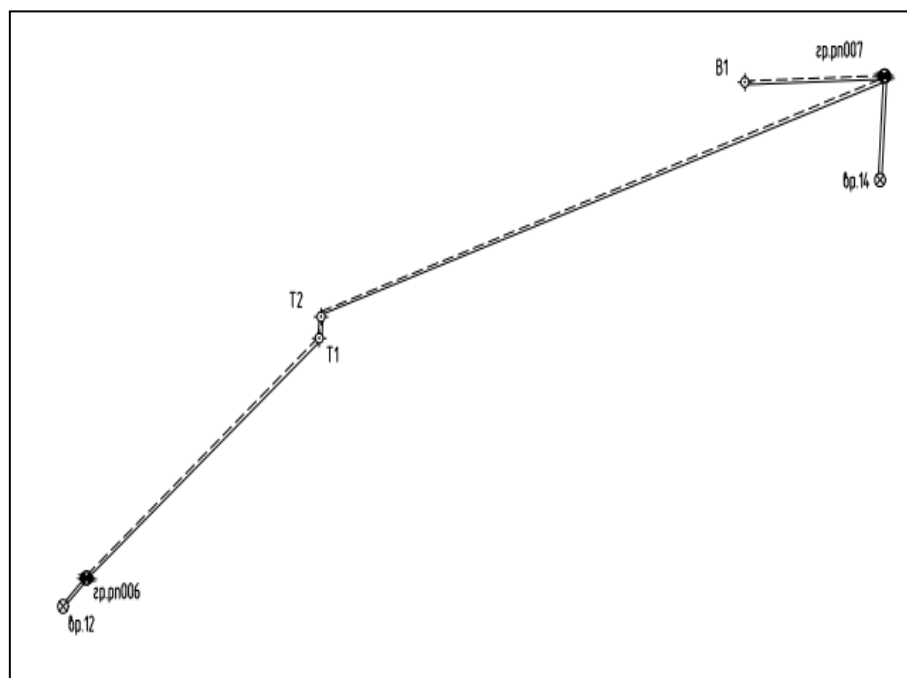


Рисунок 1.6 - Схема расположения пунктов сети

При создании геодезической сети необходимо прописать технику безопасности и охрану труда на Вашем объекте, ссылаясь на правила техники безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88).

3. Камеральный этап: описываются методы создания карт.

На данном этапе описывается программное обеспечение, используемое для создания топографических карт и планов на основе геодезических измерений, или для оцифровки растровых изображений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении перечисляются намеченные цели и задачи производственной практики, обозначенные во введении выводы, приобретенные навыки, необходимые для будущей работы.

Например:

Во время прохождения практики в ООО «ЕвроДорСтрой» цель - закрепление полученных в процессе обучения теоретических знаний, усовершенствование практических навыков в будущей профессиональной деятельности - была достигнута.

При прохождении производственной практики были выполнены следующие задачи, отображающиеся в видах работ:

- исследованы геодезическая основа и исходные топографические и аэротопографические материалы при создании карт;
 - выбрана математическая основа для географических карт;
 - выполнены топографические съемки на местности, составлены и вычерчены планы местности;
 - выполнено обновление топографических карт фотограмметрическими методами;
 - систематизирован свод документов, полученных в результате проведения государственного кадастрового учета земельных участков;
 - созданы топографические, общегеографические мелкомасштабные карты средствами компьютерной графики и ГИС-технологиями;
 - проведены редакционно-подготовительные работы по созданию карт и атласов разных масштабов, содержания и назначения;
 - оцифрованы топографические, мелкомасштабные общегеографические карты;
 - изучены правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы должен содержать названия учебников, журналов и статей, документов из Internet, производственных отчетов, нормативных документов, использованных при выполнении работ.

Например:

Основная литература

1. Большаков В.П. Инженерная и компьютерная графика. Практикум. – СПб.: БХВ-Петербург, 2018. – 592 с.

2. Маслов А. В., Гордеев А. В., Батраков Ю. Г. Геодезия. – М.: Колос, 2019. – 598 с. Нивелирование

3. Чекмарев А. Инженерная графика. – Изд. «Инфра», 2018. – 396 с.

Дополнительная литература

4. Генеральный дистрибьютор Topcon и Sokkia. <https://ural.gsi.ru/catalog/taheo/ps103>

5. ГОСТ Р 51872–2002 Документация исполнительная геодезическая

6. 3D систем автогрейдера.

https://topcon.pro/profblog/sistema_nivelirovaniya_3d_v_primenenii_k_avtogrejderam/

7. Поклад, Г.Г. Геодезия; Академический проект; Москва; 2007. – 592 с

8. ПТБ – 88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах».

ПРИЛОЖЕНИЯ

Материал, дополняющий текст отчета, помещают в приложениях. Приложения оформляют как продолжение данной работы на последующих ее листах. В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа. Каждое приложение следует начинать с нового листа.

Все приложения должны быть перечислены в содержании документа с указанием их обозначений и заголовков. Количество листов в приложении зависит от объема информации, заложенной в него.

В качестве приложения могут быть использованы: топографические карты, генеральные планы, продольные и поперечные профили, геодезические схемы и т.п.

3 СТРУКТУРА ДОКЛАДА И ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Доклад к публичной защите производственной практики следует написать и проанализировать с точки зрения полноты и краткости представления результатов, логичности построения, доступности восприятия на слух, возможности уложиться в определенное время.

Структура доклада:

- актуальность темы исследования;
- цель и поставленные задачи;
- материалы и методы проведения работ;
- основные результаты и их интерпретация;
- выводы.

Презентация создается в программе Power Point 97-2007. Рекомендуемое количество слайдов 10-13. На них выносят основные графики, схемы, таблицы, фотографии и т.д. в соответствии с докладом.

На 1 слайде указывается наименование колледжа, направление подготовки (специальность), название презентации, ФИО студента и руководителя.

На 2 слайде отражаются цель и задачи производственной практики.

На 3 и последующих слайдах, отражается содержание отчета производственной практики (наиболее значимые моменты). Соотношение слайдов теоретической и практической части 1:4.

Два последних слайда должны содержать заключение (выводы) по итогам прохождения производственной практики.

Слайды, посвященные практической части производственной практики, должны быть проиллюстрированы фотографиями, схемами с мест практики.

Презентация выполняется в едином стиле, с использованием не более 2 элементов анимации на каждом слайде. Цветовая гамма и использование анимации не должны препятствовать адекватному восприятию информации.

Демонстрация презентации проводится в ручном режиме.

Продолжительность презентации – 7-10 мин. (в зависимости от текста выступления на защите производственной практики).

4 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Оценка за производственную практику выставляется на основе следующих данных:

- оценка руководителя от предприятия;
- оценка за письменный отчет руководителем практики от колледжа;
- оценка за презентацию отчета по практике.

«Отлично» выставляется если:

- содержание отчета соответствует программе прохождения практики;
- отчет собран в полном объеме;
- выполнена структурированность отчета (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- грамотно оформлен отчет;
- содержание индивидуального задания раскрыто в полном объеме;
- не нарушены сроки сдачи отчета;
- презентация составлена последовательно, в соответствии со структурой доклада;
- при защите отчета студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, во время доклада использует презентацию, наглядно демонстрирующую все стороны рассмотренной темы;
- студент легко и правильно отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется, если:

- содержание отчета соответствует программе прохождения практики,
- отчет собран в полном объеме;
- в отчете не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- грамотно оформлен отчет;
- содержание индивидуального задания раскрыто в полном объеме;
- не нарушены сроки сдачи отчета;
- презентация составлена последовательно, в соответствии со структурой доклада;
- при защите отчета студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, во время доклада использует презентацию, наглядно демонстрирующую все стороны рассмотренной темы;
- студент не совсем четко отвечает на отдельные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за работу, если:

- содержание отчета соответствует программе прохождения практики;
- отчет собран в полном объеме;
- в отчете недостаточно прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- в оформлении отчета прослеживается небрежность;
- содержание индивидуального задания раскрыто не в полном объеме;
- нарушены сроки сдачи отчета;
- презентация составлена последовательно, в соответствии со структурой доклада;

- при защите отчета студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, во время доклада не использует презентацию, наглядно демонстрирующую все стороны рассмотренной темы;

- студент не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за работу, если:

- содержание отчета не соответствует программе прохождения практики,

- отчет собран не в полном объеме;

- в отчете не прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);

- в оформлении отчета прослеживается небрежность;

- содержание индивидуального задания раскрыто не в полном объеме;

- нарушены сроки сдачи отчета;

- презентация составлена не последовательно, не в соответствии со структурой доклада и презентация;

- при защите отчета студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, во время доклада не использует презентацию, наглядно демонстрирующую все стороны рассмотренной темы;

- студент не дает ответа на заданные вопросы.

ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающегося _____ курса _____

ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж» по специальности 05.02.01 Картография

в том, что он в период с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

проходил производственную практику на предприятии _____

Администрация удостоверяет следующие сведения об обучающемся:

1. Трудовая дисциплина (примеры хорошего поведения, конкретные случаи нарушений, № приказов)

2. Отношение к порученной работе

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

3. Взаимоотношения в коллективе

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты общечеловеческого поведения.

4. Выполняемая работа (указать разряд выполняемой работы)

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

5. Способность самостоятельно принимать решения

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

6. Участие в общественной жизни предприятия (конкретно выполненная работа)

ОЦЕНКА РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Общее заключение руководителя практики от предприятия: _____

Общая оценка за практику _____

Руководитель практики _____

ФИО, должность

« ____ » _____ 20__ г.

М.П.

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
по результатам прохождения практики**

1. ФИО студента _____
курса _____ группы _____ специальности **05.02.01 Картография**

2. Вид практики **производственная**

3. Место прохождения практики (название организации), адрес _____

4. Период прохождения практики _____ - _____

5. Степень освоения студентом профессиональных компетенций (ПК) в рамках производственной практики:

Наименование ПК	Виды работ	Степень освоения
ПК 1.1. Анализировать факторы формирования и свойства сфер географической оболочки	Анализ факторов формирования и свойств сфер географической оболочки	
ПК 1.2. Выполнять физико-географический анализ территории России и мира	Выполнение физико-географического анализа территории России и мира	
ПК 1.3. Выполнять экономико-географический анализ территории России и мира	Выполнение экономико-географического анализа территории России и мира	
ПК 2.1. Использовать термины и понятия картографии	Использование терминов и понятий картографии в профессиональной деятельности	
ПК 2.2. Строить математическую и геодезическую основы карт	Участие в построении математической и геодезической основы карт	
ПК 2.3. Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании топографических карт и планов	Участие в выполнении редакционно-подготовительных и составительских работ при создании топографических карт и планов	
ПК 2.4. Обновлять топографические карты и планы	Участие в обновлении топографических карт и планов	
ПК 2.5. Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических карт и атласов	Участие в выполнении редакционно-подготовительных и составительских работ при создании общегеографических карт и атласов	
ПК 2.6. Применять современные компьютерные технологии при составлении и обновлении общегеографических карт и атласов	Участие в применении современных компьютерных технологий при составлении и обновлении общегеографических карт и атласов	

Высокий уровень – 3, выше среднего – 2, средний уровень – 1

6. Качество выполненных работ **соответствует / не соответствует** технологиям и требованиям организации прохождения практики (*нужное подчеркнуть*).

Руководитель практики от предприятия _____

подпись

ФИО

М.П.

« ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от колледжа _____

подпись

ФИО