

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет  
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)**

**«Институт химии и биологии»**

**Кафедра биологии, геоэкологии и молекулярно – генетических основ живых систем**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП  Р.К. Сабанова

« 26 » 5 2023г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института  Р.Ч. Бажева

« 26 » 5 2023 г.



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**«Преддипломная практика»**

наименование вида практики

**преддипломная**

наименование типа практики

Направление подготовки

05.03.02 География

(код и наименование направления подготовки)

Профиль подготовки

**«Геоэкология»**

(наименование профиля подготовки)

Квалификация (степень) выпускника

**БАКАЛАВР**

Форма обучения

**очная**

Нальчик 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Преддипломная практика» /сост.Н.В. Татаренко – Нальчик: ФГБОУ КБГУ, 2021. - 19 с.

Рабочая программа дисциплины предназначена для студентов очной формы обучения по направлению 05.03.02 География в 8 семестре, 4 курса.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 География (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «07» августа 2020 г. № 889 (зарегистрировано в Минюсте РФ 19.08.2020 N 59337).

Составитель \_\_\_\_\_ Н.В. Татаренко  
30.08.2023 г. (подпись)

## **1 Цель и задачи практики. Вид, тип, способ и форма(ы) проведения практики**

### **1.1. Цель практики**

обобщение производственных данных с целью подготовки к защите выпускной квалификационной работы.

### **1.2. Задачи практики**

- научиться применять современные информационные и производственные технологии при планировании и реализации мероприятий;
- осуществлять подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
- обобщать производственные данные, анализировать и делать выводы

### **1.3 Вид, тип, способ и форма(ы) проведения практики**

**Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки указать:**

***Вид практики*** – преддипломная.

***Тип практики*** – производственная.

***Способ проведения практики*** – стационарная или выездная (полевая).

Практика проводится на предприятиях, в организациях и учреждениях, с которыми университетом заключены соответствующие договоры.

Учебная практика представляет вариативную часть Блока 2 «Практики» и базируется на знаниях, умениях, навыках, полученных в ходе изучения учебных дисциплин: ботаника, зоология, почвоведение и др.

***Форма проведения практики*** – непрерывная.

Производственная практика проводится на 4 курсе в 8 семестре.

Для прохождения преддипломной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1) «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»:

знания: основных информационных сетевых и библиографических ресурсов;

умения: применять и анализировать практические результаты;

навыки: владения методиками оценки и анализа производственной деятельности, работы с лабораторным оборудованием и ПК.

Перечень последующих учебных дисциплин, практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые учебной/производственной практикой:

1) Государственная итоговая аттестация.

**2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки указать в таблице ОК, ОПК и ПК:**

<i>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>		<i>Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)</i>
Код компетенции	Содержание компетенции	
ПКС-2.1	Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности	<p><b>Знать:</b></p> <p>основные понятия и теоретические концепции экономической, социальной и политической географии; важнейшие идеи и концепции геоурбанистики; сущность и основы развития новых пространственных форм расселения; основные направления использования теоретического и методического потенциала общественной географии в решении актуальных проблем развития современного общества</p> <p>основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, способы ввода информации в компьютерных информационных системах;</p> <p>принципы составления электронных карт и атласов;</p> <p>базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, ландшафтоведении;</p> <p>базовые общепрофессиональные теоретические знания о геоморфологии с основами геологии, гидрологии, географии почв с основами почвоведения;</p> <p>базовые общепрофессиональные теоретические знания о климатологии с основами метеорологии</p> <p><b>Уметь:</b></p>

		<p>анализировать и рассчитывать основные демографические показатели, выявлять особенности демографической ситуации и характер протекания этнических процессов; анализировать условия, причины и факторы возникновения различий в экономических, социальных и политических явлениях и процессах в отдельных регионах; использовать подходы и методы общественногеографических исследований при решении территориальных социальноэкономических проблем анализировать существующие системы таксономических единиц; сравнивать схемы районирования, составленные в разные периоды</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками расчета количественных показателей воспроизводства населения и миграций; навыками прогнозирования демографических, экономических и экологических процессов на основе полученных знаний; навыками по принятию решений в управлении сложными социальноэкономическими системами основными экономико-географическими, математическими методами и приемами, практическими навыками в решении прикладных и исследовательских задач в области экономической и социальной географии; представлениями о территориальной организации производительных сил мира</p>
ПКС-2.2	Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности	<p><b>Знать:</b></p> <p>факторы, определяющие устойчивость и развитие экосистем; основные принципы сложения биосферы, ее устойчивости и</p>

		<p>рационального природопользования;  знать основные экологические факторы определяющие устойчивость всех компонентов, основы функционирования биосферы  основные типы геокомплексов, ведущие факторы их обособления, принципы и методы физико-географического районирования; системы таксономических единиц и виды физико-географического районирования; основные факторы пространственной физико-географической дифференциации.</p> <p><b>Уметь:</b>  использовать основы информатики и современных геоинформационных технологий, работать с компьютером как средством управления информацией;  использовать литературные, справочные и картографические материалы, геоинформационные средства анализа и прогноза;  применять методы географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации: картографические, аэрокосмические, комплексные географические, методы географического районирования и прогнозирования;  использовать основы информатики и современных геоинформационных технологий, работать с компьютером как средством управления информацией;  использовать литературные, справочные и картографические</p>
--	--	---

		<p>материалы, геоинформационные средства анализа и прогноза; применять методы географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации: картографические, аэрокосмические, комплексные географические, методы географического районирования и прогнозирования анализировать основные макроэкономические показатели социально-экономического развития региона; общие закономерности и факторы, определяющие расстановку геополитических сил в мировом пространстве; анализировать статистическую экономическую информацию</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, умением создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет; геоинформационными технологиями; навыками работы с литературными и картографическими источниками для получения профессиональной информации; поиском информации с учетом пространственной компоненты; практическими навыками работы с топографическими, геологическими и геоморфологическими картами. навыками и применять знания по экологии в научной деятельности и образовательном процессе, при решении практических задач в сфере природопользования и охраны природы, планирования и реализации программ</p>
--	--	--

		<p>устойчивого развития природных и социально-экономических системы;</p> <p>знаниями фундаментальных основ и методов изучения биосферы в оценке состояния окружающей среды и для контроля сохранения биосистем</p>
ОПК-6.3	<p>Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> содержание ключевых понятий в области физической географии, географическую номенклатуру по территории России, основные этапы формирования природы России и отдельных регионов, историю исследования природы России; закономерности природной дифференциации территории России и соответственно ландшафтную структуру на провинциальном уровне с учетом природно-ресурсного потенциала основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, способы ввода информации в компьютерных информационных системах</p> <p>сущность и содержание основных категорий и понятий теории экономического районирования; особенности географии населения, характеристиках природно-ресурсного потенциала, отраслевой структуры мирового хозяйства и его территориальной структуры общими теоретическими вопросами учения о ландшафтах; навыками систематизации ландшафтов по различным факторам;</p> <p>практическими навыками в изучении ландшафтов на региональном и локальном уровнях.</p> <p><b>Уметь:</b></p>



		<p>использовать базовые  общепрофессиональные  теоретические знания о географии,  землеведении, ландшафтоведении;  использовать базовые  общепрофессиональные  теоретические знания о  геоморфологии с основами  геологии, гидрологии, географии  почв с основами почвоведения;  использовать базовые  общепрофессиональные  теоретические знания о  климатологии с основами  метеорологии</p> <p>дать комплексную  характеристику территориальным  социально-экономическим  системам разного иерархического  уровня;  применять свои знания для  решения исследовательских и  прикладных задач, в том числе в  системе региональной политики;  использовать теоретический и  методический потенциал  социально-экономической  географии при анализе  актуальных проблем развития  современного общества;  применять методы комплексной  страноведческой характеристики  и покомпонентного  страноведческого анализа  связывать полученные данные  при эксперименте с  рациональным  природопользованием и  использовать достижения в  решении глобальных  биосферных, экологических  проблем;  использовать на практике методы  экологического мониторинга и  биоиндикации;</p> <p><b>Владеть:</b>  навыками использования базовых  общепрофессиональных</p>
--	--	---

		<p>теоретических знаний о географии, землеведении, ландшафтоведении; навыками использования базовых общепрофессиональных теоретических знаний о геоморфологии с основами геологии, гидрологии, географии почв с основами почвоведения; навыками использования базовых общепрофессиональных теоретических знаний о климатологии с основами метеорологии основными экономико-географическими, математическими методами и приемами, практическими навыками в решении прикладных и исследовательских задач в области экономической и социальной географии, в целом, и в отдельной отрасли и подсистеме, в частности; системой общих подходов и методов экономико- и социально-географического анализа общественных явлений и процессов, общими навыками и приемами комплексного экономико-географического исследования; основами экспертно–аналитической деятельности в области территориальной структуры мирового хозяйства, географии населения мира и конкретных стран</p>
ПКС-2.3	<p>Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку</p>	<p><b>Знать:</b>  основные теоретические знания в области топографии;  основные теоретические знания в области картографии;  точки приложения картографического метода при проведении исследований  особенности размещения производительных сил России;  методы изучения территориальных социально-</p>

	<p>результатов полевых наблюдений за социальными процессами</p>	<p>экономических систем; основные понятия и теоретические концепции социально-экономической географии; о современных важнейших тенденциях в развитии экономической и социальной географии: экономизации, социологизации, гуманизации, экологизации; общенаучные методы и общегеографические методы, системный подход и специфику их применения в экономико-географическом анализе</p> <p>базовые понятия по рекреационной географии и туризму; особенности рекреационной и туристской активности населения; своеобразие территориальных рекреационных систем России и мира и процессы глобализации в мировом туризме</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>применять картографический метод в географических исследованиях; использовать знания в области топографии и картографии в научноисследовательской и научно-практической деятельности; способностью прогнозирования возможных путей развития природы, человека и общества на основе картографического моделирования</p> <p>понимать особенности развития природы территории России на современном этапе с учетом антропогенного фактора; обеспечить оптимальную структуру природопользования с учетом потенциала природных ландшафтов и их устойчивости к антропогенным преобразованиям на разном региональном уровне</p> <p>использовать на практике базовые и теоретические знания по рекреационной географии и туризму;</p>
--	---	--

		<p>анализировать туристско-рекреационные потребности, а также рекреационную и туристскую активность населения; анализировать виды рекреационной и туристской деятельности, особенности развития туристской инфраструктуры</p> <p><b>Владеть:</b> способностью использовать знания в области топографии и картографии; навыками топографических исследований; навыками картографического моделирования базовыми и теоретическими знаниями об объектах природного и культурного наследия; навыками выявления и анализа туристско-рекреационных потребностей; навыками анализа процессов глобализации в мировом туризме навыками анализа развития природных ландшафтов и их современного состояния на территории России, определить экологические проблемы; навыками оценки природопользования на уровне разных таксономических единиц с предложением рациональных подходов к использованию природных ресурсов навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, умением создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет; геоинформационными технологиями; навыками работы с литературными и картографическими источниками для получения профессиональной информации</p>
--	--	---

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

В соответствии с учебным планом производственная практика входит в блок Б2 «Практика».

Практика является обязательным разделом образовательной программы и представляет собой вид учебных занятий, направленный на формирование, закрепление, развитие практических умений, навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика тесно связана с ранее изученными дисциплинами и направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися видами профессиональной деятельности, установленными образовательной программой. Цель практики указана в п.1.1.

#### **4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах**

Преддипломная практика проводится в 8 семестре.

Объем практики, установленный учебным планом, – 6 зачетных единиц (216 часа), продолжительность – 4 недели.

#### **5. Содержание практики**

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики конкретного предприятия, организации, учреждения, являющегося местом ее проведения, и выдается в форме задания на практику.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Вид работ	Трудо-емкость, час
1	Организационно-подготовительный: Составление библиографического обзора	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики; 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности.	6
2	Основной: Статистическая обработка исследований;	1) Посещение экскурсий с целью изучения биологических объектов и основных методик; 2) Сбор природных объектов в полевых условиях; 3) Обработка, определение и систематизация собранного материала; 4) Оформление дневника практики; 5) Составление отчета о практике.	200
3	Заключительный	Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации. Написание ВКР	10
<b>Итого</b>			<b>216</b>

## **6. Формы отчетности по практике**

По окончании преддипломной практики 8-семестребующийся представляет выпускную квалификационную работу с последующей защитой перед ГАК с получением оценки

Формы отчетности студентов о прохождении практики:

- дневник практики,
- отчет о практике.

Структура отчета о производственной практике:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.
- 3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, организации, учреждении, на котором проходила практика.
- 4) Основная часть отчета, которая соответствует выданному заданию.
- 5) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.
- 6) Список использованной литературы и источников.
- 7) Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.
- ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;
- ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;
- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
- ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;
- ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.
- СТУ 04.02.030-2015 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая сформированность компетенций, закрепленных за производственной практикой – преддипломной практикой, осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от предприятия.

Промежуточная аттестация проводится в 8 семестре в форме зачета с оценкой. На зачет, обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в форме устной защиты отчета о практике.

## 7.1 Результаты обучения, подлежащие проверке

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки указать:

Код компетенции	Оценочные средства
ПКС-2.1	Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике).
ПКС-2.2	Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике).
ОПК-6.3	Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике).
ПКС-2.3	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.

## 7.2 Шкала оценки отчета о практике и его защиты

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный балл
1	Содержание отчета 10 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	1
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов и форм профессиональной деятельности	1
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	1
		Соответствие структуры и содержания отчета требованиям, установленным в п. 5 настоящей программы	1
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	1
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	1
		Правильность выполнения расчетов и измерений	1
		Глубина анализа данных	1
		Обоснованность выводов и рекомендаций	1
		Самостоятельность при подготовке отчета	1
2	Оформление отчета 2 балла	Соответствие оформления отчета требованиям, установленным в п.5 настоящей программы	1
		Достаточность использованных источников	1
3	Содержание и оформление презентации	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2

	(графического материала) 4 балла		
4	Ответы на вопросы о содержании практики 4 балла	Полнота, точность, аргументированность ответов	4

Баллы, полученные обучающимся, суммируются и переводятся в традиционные оценки.

Таблица – Соответствие баллов традиционным оценкам

Баллы	Оценка
91-100	отлично
81-90	хорошо
61-80	удовлетворительно
36-60	неудовлетворительно
Менее 35	недопуск

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### Основная литература

1. Жучкова В.К., Раковская Э.М. Методы комплексных физико-географических исследований: Учеб. Пособие для студ. вузов / В.К. Жучкова, Э.М. Раковская. – М.: Издательский центр «Академия», 2004.
2. Раковская Э.М., Давыдова М.И., Кошевой В.А. Практикум по физической географии России: Учеб. Пособие для студ. вузов. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003.
3. Грудинин Г.В. Полевая ландшафтная практика по физической географии: Учеб.пособие / Г.В. Грудинин. – Иркутск: Изд-во Иркут.гос. пед. ун-та, 2001.
4. Дьяконов К.Н., Касимов Н.С., Тикунов В.С. Современные методы географических исследований. – М.: Просвещение, 1996.
5. Макунина Г.С. Методика полевых физико-географических исследований. Структура и динамика ландшафта. – М.: Изд-во Московского ун-та, 1987.
6. Бабурин В.Л. К методике маршрутных наблюдений / В.Л. Бабурин, Н.С. Мироненко. – М., 1991.
7. Жучкова В.К., Раковская Э.М. Природная среда – методы исследования. – М.: Мысль, 1982.
8. Исаченко А.Г. Методы прикладных ландшафтных исследований. – Л.: Наука, 1980.
9. Мухина Л.И. Принципы и методы технологической оценки природных комплексов / Л.И. Мухина. – М., 1983.
10. Теория и методология рекреационной географии: учеб.пособие для магистров и аспирантов / авт.-сост. В.Е. Арефьев, А.Г. Редькин. - Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2014. - 113 с. Режим доступа: <http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/969>

### Дополнительная литература

1. Мирзеханова З.Г. Ресурсоведение: учебное пособие. – Изд. второе. – Владивосток: Дальнаука, 2008.
2. Мухина Л.И. Принципы и методы технологической оценки природных комплексов / Л.И. Мухина. – М., 1983.
3. Исаченко А.Г. Оптимизация природной среды / А.Г. Исаченко. – М., 1980.



4. Калесник С.В. Общие географические закономерности Земли / С.В. Калесник. – М., 1970.
5. Региональное управление и территориальное планирование в 2 ч. Часть 2. : Учебник и практикум/ Шедько Ю.Н. - отв. ред.- 2-е изд.- М. : Издательство Юрайт, 2017.- 302.
6. Производственная практика студентов / Составители: Т.В. Антюфеева, Л.Г. Казанцева, С.Г. Платонова. – Барнаул: Издательство АлтГУ, 2002. – 14 с.
7. Статистика туризма: статистическое наблюдение: учеб.пособие/ Е. А. Соболева; М. : Финансы и статистика, 2004.- 160с.
8. Ресурсы регионального туризма: структура, виды и особенности управления : монография/ Н. А. Левочкина; РГТЭУ, Омский ин-т (фил.).- Омск : [Изд. Скорнякова Е. В.], 2013.- 188с.

### **Интернет-ресурсы**

1. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> – научная электронная библиотека «Elibrary»
2. <http://www.eduhmao.ru/info/1/4382/> – информационно-просветительский портал «Электронные журналы»
3. [www.diss.rsl.ru](http://www.diss.rsl.ru) – электронная библиотека диссертаций
4. Федеральная служба государственной статистики РФ. <http://gks.ru/>
5. WorldFactbook. Данные по странам мира. <http://cia.gov/factbook/>
6. Комитет по статистике Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО). Информация о сельском и лесном хозяйстве, продовольственном обеспечении стран мира. <http://faostat.fao.org/>
7. Национальное географическое общество [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://www.rusngo.ru/news/index.shtml>

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

При проведении практики обучающиеся используют следующие информационные технологии:

Услуги (электронная почта, поисковые системы);

Программное обеспечение:

– Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition;

*свободно распространяемые программы:*

- WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;
- Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов;

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.**

*Для проведения промежуточной аттестации по практике имеются следующее:*

1. оборудованные аудитории;
2. компьютерные классы;
3. мультимедиа центр: ноутбук; мультимедийный проектор и др.
4. Наборы топографических карт различных масштабов
5. Географические глобусы – 3 шт.

6. Геодезические транспортеры ТГ- 17 шт.
7. Теодолиты 2Т-30 П- 6 шт.
8. Нивелиры Н-3, Н-10КЛ- 5 шт.
9. Кипрегели КН – 2 шт.
10. Мензольные комплекты- 2 шт.
11. Планиметры - 2 шт.
12. Штативы, нивелирные рейки, вешки
13. Рулетки металлические (50 м)- 2 шт.
14. Фотоаппарат Canon EOS 550D Kit
15. Видео камера Panasonic HC-V380