

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

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института  А.М. Хараев

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01(У) «Практика по получению первичных профессиональных умений и  
навыков»

наименование вида практики

учебная

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 2018

Программа практики составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по подготовки 05.03.02 География, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «07» августа 2014 г. № 955.

Составитель



Н.В. Татаренко

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

### **1.1. Цель практики**

закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений и навыков, способствующих осуществлению профессиональной деятельности в сфере наук географического профиля (топография, землеведение, геология, геоморфология, климатология с основами метеорологии физическая география и ландшафты России и др.).

### **1.2. Задачи практики**

1. ознакомление обучающихся с природными объектами КБР в рамках дисциплин: топография, землеведение, геология, геоморфология, климатология с основами метеорологии физическая география и ландшафты России и др.,

2. изучении географических закономерностей пространственного распределения природных компонентов (геологического и тектонического строения территории, рельефа, климата, водных объектов, почвы, растительности, животного мира) и природных комплексов (ландшафтов) особенностей их функционирования в естественных условиях и под влиянием антропогенной деятельности;

3. обучение студентов первичных профессиональных знаний, умений и навыков по методикам, применяемых в полевых условиях.

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

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

**Вид практики** – Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

**Тип практики** – учебная.

**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: топография, землеведение, геология, геоморфология, климатология с основами метеорологии физическая география и ландшафты России и др.

**Форма проведения практики** – непрерывная.

## **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	

ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p><b>Знать:</b> основные правила работы в коллективе; толерантные социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p><b>Уметь:</b> работать в коллективе; реализовывать толерантные социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы в коллективе; приемами толерантности к социальным, этническим, конфессиональным и культурным различиям.</p>
ПК-1	способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования	<p><b>Знать:</b> 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> анализировать существующие системы таксономических единиц; сравнивать схемы районирования, составленные в разные периоды</p> <p><b>Владеть:</b> общими теоретическими вопросами учения о ландшафтах; навыками систематизации ландшафтов по различным факторам; практическими навыками в изучении ландшафтов на региональном и локальном уровнях.</p>
ПК-3	способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы экономико-географических исследований, уметь применять на практике теоретические знания по политической географии и геополитике, географии основных отраслей экономики, их основные	<p><b>Знать:</b> 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</p> <p><b>Уметь:</b> 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> основными экономико-географическими, математическими методами и приемами, практическими</p>

	географические закономерности, факторы размещения и развития	навыками в решении прикладных и исследовательских задач в области экономической и социальной географии; представлениями о территориальной организации производительных сил мира
ПК-11	способностью использовать навыки преподавания географических дисциплин в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	<p><b>Знать:</b> содержание и структуру базового уровня географического образования; суть краеведческого принципа обучения географии; систему традиционных и новых средств обучения географии</p> <p><b>Уметь:</b> опираться на теоретические психолого-педагогические и методические знания при решении практических учебно-воспитательных задач; осуществлять экологическое и экономическое образование и воспитание;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения различных приемов работы с географической картой; структурированием учебной информации, вычленение из содержания ключевых знаний, имеющих системообразующее значение; навыками соединения обучения географии с жизнью</p>
ОПК-2	способностью использовать базовые знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических, биологических, экологических основ в общей, физической и социально-экономической географии	<p><b>Знать:</b> представление о классификации природных ресурсов Земли; представление об экологии человечества</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться специальной литературой и нормативно-технической документацией; применять индивидуальный, глобальный и прикладной подход к исследуемой проблем</p> <p><b>Владеть:</b> представления законов в области экологии; навыками представления о рациональном использовании невозобновимых ресурсов</p>
ОПК-6	способностью использовать знания общих и теоретических основ физической	<b>Знать:</b> содержание ключевых понятий в области физической географии, географическую номенклатуру по территории России, основные этапы формирования природы России и отдельных

	<p>географии и ландшафтов России, физической географии материков и океанов</p>	<p>регионов, историю исследования природы России;</p> <p>закономерности природной дифференциации территории России и соответственно ландшафтную структуру на провинциальном уровне с учетом природно-ресурсного потенциала</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>понимать особенности развития природы территории России на современном этапе с учетом антропогенного фактора;</p> <p>обеспечить оптимальную структуру природопользования с учетом потенциала природных ландшафтов и их устойчивости к антропогенным преобразованиям на разном региональном уровне</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками анализа развития природных ландшафтов и их современного состояния на территории России, определить экологические проблемы;</p> <p>навыками оценки природопользования на уровне разных таксономических единиц с предложением рациональных подходов к использованию природных ресурсов</p>
ОПК-7	<p>способностью использовать в географических исследованиях знания об общих и теоретических основах экономической и социальной географии России и мира</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>особенности размещения производительных сил России;</p> <p>методы изучения территориальных социально-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><b>Уметь:</b></p> <p>дать комплексную характеристику территориальным социально-экономическим системам разного иерархического уровня;</p> <p>применять свои знания для решения исследовательских и прикладных задач, в том числе в системе региональной политики;</p> <p>использовать теоретический и методический</p>

		<p>потенциал социально-экономической географии при анализе актуальных проблем развития современного общества;</p> <p>применять методы комплексной страноведческой характеристики и покомпонентного страноведческого анализа</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>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;</p> <p>системой общих подходов и методов экономико- и социально-географического анализа общественных явлений и процессов, общими навыками и приемами комплексного экономико-географического исследования;</p> <p>основами экспертно–аналитической деятельности в области территориальной структуры мирового хозяйства, географии населения мира и конкретных стран</p>
ОПК-8	<p>способностью использовать знания о географических основах устойчивого развития на глобальном и региональном уровнях</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>факторы, определяющие устойчивость и развитие экосистем;</p> <p>основные принципы сложения биосферы, ее устойчивости и рационального природопользования;</p> <p>знать основные экологические факторы определяющие устойчивость всех компонентов,</p> <p>основы функционирования биосферы</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>связывать полученные данные при эксперименте с рациональным природопользованием и использовать достижения в решении глобальных биосферных, экологических проблем;</p> <p>использовать на практике методы экологического мониторинга и биоиндикации;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>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</p>

		<p>программ 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-9	<p>способностью использовать теоретические знания на практике</p>	<p><b>Знать:</b> содержание топографических карт и их прикладное использование;</p> <p>основные методы создания топографических карт; виды топографических съемок;</p> <p>устройство геодезических приборов;</p> <p>методику производства геодезических измерений.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>«читать» топографическую карту, включая определение координат и восстановление пространственной информации по условным знакам;</p> <p>обращаться с геодезическими приборами для использования их на летней топографической практике.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками измерений по топографическим планам и картам;</p> <p>навыками определения координат и отметок точек местности;</p> <p>навыками производства топографических съемок местности</p>
ОПК-10	<p>способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, способы ввода информации в компьютерных информационных системах</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>использовать основы информатики и современных геоинформационных технологий, работать с компьютером как средством управления информацией;</p> <p>использовать литературные, справочные и картографические материалы, геоинформационные средства анализа и прогноза;</p> <p>применять методы географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации: картографические, аэрокосмические,</p>



		комплексные географические, методы географического районирования и прогнозирования <b>Владеть:</b> 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
--	--	--

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

В соответствии с учебным планом учебная практика входит в блок Б2 «Практики».

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

Учебная практика проводится во 2,4 семестре.

Объем практики, установленный учебным планом, – 9 зачетных единиц, 324 часа, продолжительность – 6 недель.

### 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	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	2

		документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности.	
2	Основной	1) Посещение экскурсий с целью изучения географических 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.	312
3	Заключительный	Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации	10
<b>Итого</b>			<b>324</b>

## 6. Формы отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков практики – учебной практики:

- дневник практики,
- отчет о практике.

Структура отчета об учебной 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 учебной 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 2, 4 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
ОК-6	Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике).
ПК-1	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ПК-3	Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ОПК - 14	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ПК-11	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ОПК-2	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ОПК-6	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ОПК-7	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ОПК-8	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации

ОПК-9	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ОПК-10	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 (графического материала) 4 балла	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
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

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

### **Основная литература**

1. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия: учебник для вузов / К. Н. Макаров. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 349 с. - (Серия : Специалист).
2. Топография : учебник / Г. Д. Курошев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 182 с. - (Высшее образование.Бакалавриат). - Библиогр.: с. 176.

### **Дополнительная литература**

3. Фокина Л.А. Картография с основами топографии: Практикум-М.: Илекса, 2009.- 224. (Учебное пособие для вузов)
4. Колосова Н.Н. и др. Картография с основами топографии: Уч. пособие для вузов /Н.Н. Колосова, Е.А. Чурилова, Н.А. Кузьмина – М.: Дрофа, 2006-27с.
5. Литвинова В.В. «Камеральная обработка материалов теодолитной съемки и составление контурного плана» Нальчик: КБГУ, 2008 г.
6. Геодезия: учебное пособие /Под ред. Д.Ш. Михелева.- М.: Академия, 2012. – 496с.
7. Чурилова Е.А., Колосова Н.Н. Картография с основами топографии: Практикум: Учебн. пособие. – М.: Дрофа, 2004. -128с.
8. Южанинов В.С. Картография с основами топографии: Учебное пособие - М.: Высшая школа, 2001. – 302с.
9. Картография с основами топографии: Уч. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. География /Под.ред. Г.Ю. Грюнберг. - М.: Просвещение, 1991. - 368с.
10. Господинов Г.В. Сорокин В.Н. Топография: Уч. пособие для студентов географ. фак-в.-М.: МГУ, 1967. - 326с.
11. Инструкция по топографической съемке в масштабе 1:500, 1:2000. 1:1000. М.: недра, 1973-176с.
12. Инструкция по нивелированию 1,2,3,4 классов. М.: недра, 1976-160с.
13. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М.: Недра, 1986-286с.
14. Гвоздецкий Н.А. Физическая география Кавказа. М., МГУ, 1958,с.2642.
15. Ефремов Ю. В., Ильичев Ю. Г. Краевые ледниковые озера в бассейнах рек Кубани и Терека. Вестник КрОРГО. Краснодар, 1998. Вып. 1.
16. Ефремов Ю. В., Панов В. Д. Динамика ледников и развитие гляциальных озер Большого Кавказа. Изв. ВГО. Т. 117. Вып. 4. 1985.
17. Ефремов Ю.В.. Голубое ожерелье Кавказа. Гидрометеиздат, 1988.
18. Занина А. А. Кавказ. Вып. 2. Климат СССР. Л., Гидрометеиздат, 1961.
19. Иваньков П. А. Оледенение Эльбруса. Изв. ВГО, т. 92. Вып. 2, 1960
20. Инженерная геология СССР. Т. 8. Кавказ, Крым, Карпаты. Изд-во МГУ, 1978.
21. Голубев Г. Н. Регулирование талых вод ледниками. Метеорология и гидрология. 1963.
22. Щербакова Е.М. Древнее оледенение Большого Кавказа. М., МГУ, 1973.

### **Интернет-ресурсы**

1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для академического бакалавриата[Электронный ресурс]/ А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко; под общ.ред. А. Л. Вострокнутова. - М. : Издательство Юрайт, 2019. - 185 с. - (Серия : Бакалавр. Академический курс. Режим доступа:<https://www.biblio-online.ru/book/osnovy-topografii-437977>).
2. Кузнецов, О.Ф. Основы геодезии и топография местности [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Ф. Кузнецов. - Электрон.дан. - Вологда:

"Инфра-Инженерия", 2017. - 286 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95741>.

3. Ахметова, Н.И. Топография [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.И. Ахметова. - Электрон.дан. - Оренбург : ОГПУ, 2014. - 32 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/74530>.

#### **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 транспортиры ТГ- 17 шт.
7. Теодолиты 2Т-30 П- 6 шт.
8. Нивелиры Н-3, Н-10КЛ- 5 шт.
9. Кипрегели КН – 2 шт.
10. Мензурные 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