

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МАКСИМА ТАНКА»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
работе БГПУ

С.И.Василец

Регистрационный №

УД 25-01-2020/41/17

ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ОБЩЕМУ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЮ
(по геоморфологии, метеорологии, гидрологии)

для специальности
1-02 04 02 Биология и география

2020 г.

СОСТАВИТЕЛИ:

А.В. Таранчук, заведующий кафедрой географии и методики преподавания географии БГПУ, кандидат географических наук, доцент;

О.Ю. Панасюк, доцент кафедры географии и методики преподавания географии БГПУ, кандидат географических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой географии и методики преподавания географии
(протокол № 1 от 28.08. 2020г.)

Заведующий кафедрой



А.В. Таранчук

Советом факультета естествознания учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»
(протокол № 1 от 30.09. 2020г.)

Оформление программы практики и сопровождающих ее материалов соответствует действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь.

Руководитель практики ЦОМООД
 Т.А. Янковец

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная практика по общему землеведению (по геоморфологии, метеорологии, гидрологии) (далее практика) занимает важное место в подготовке педагога-географа и представляет собой продолжение учебного процесса по учебной дисциплине «Общее землеведение» в полевых условиях.

Цель практики по общему землеведению - закрепить теоретический материал, ознакомить студентов с организацией метеорологических, гидрологических и геоморфологических наблюдений, привить им ряд практических навыков, необходимых в их будущей педагогической деятельности (умение вычерчивать и анализировать графики, диаграммы, тематические карты и др.).

Основными **задачами** практики являются:

- научить студентов практическим навыкам работы с различными по сложности метеорологическими и гидрологическими инструментами;
- научить правильно вести полевые журналы, дневники и другую полевую документацию;
- научить правильно выполнять расчетно-графические и картографические работы;
- научить анализировать данные, полученные во время полевых исследований;
- научить составлять по различным источникам климатические, гидрологические, геоморфологические и другие природные характеристики территорий.

Практика состоит из трёх частей, каждая из которых проводится независимо друг от друга, в любой последовательности и включает подготовительный, полевой периоды, камеральную обработку материалов.

Продолжительность практики – 2 недели, предназначена для студентов 2 курса.

Часть 1 – учебная практика по метеорологии

Цель практики – выявить зависимость свойств атмосферы от характера местности. При выборе точек наблюдений надо помнить, что микроклимат формируется под влиянием местных причин и, в первую очередь, рельефа.

Основные **задачи** практики по метеорологии:

- ознакомить студентов с организацией метеорологических и микроклиматических наблюдений;
- ознакомить студентов со строением и работой метеорологических приборов и инструментов;
- ознакомить студентов с методами наблюдения, измерений, качественной оценки атмосферных процессов и первичной обработки итогов наблюдений;
- формировать навыки организации метеорологических и микроклиматических наблюдений на метеоплощадке и метеопосту.

Во время практики по метеорологии студенты, используя, дополняя и расширяя знания, полученные при изучении учебной дисциплины «Общее землеведение» (раздел – «Атмосфера»), учатся наблюдению и грамотному описанию погодных явлений, получают практические навыки полевых исследований, работы с метеорологическими приборами, обработки полевых материалов, их анализа.

Продолжительность практики 0,5 недели, проводится в пределах г. Минска.

Часть 2 – учебная практика по гидрологии

Цель практики заключается в изучении приемов и методов полевых гидрологических исследований.

Задачи гидрологической практики:

- ознакомить студентов со строением и работой гидрологических приборов;
- научить обращению с основными гидрологическими приборами, инструментами и другим научным оборудованием;
- обучить студентов методике самостоятельного производства основных гидрологических работ и наблюдений, качественной оценки процессов и первичной обработки итогов;
- расширить и закрепить теоретические знания о водах суши, обучить сбору и анализу литературных и фондовых материалов о водных объектах и их природном окружении.

Во время практики по гидрологии студенты закрепляют основные положения теоретического курса по «Общему землеведению» (раздел – «Воды суши») на основе непосредственного ознакомления с водными объектами, приобретают навыки организации наблюдений за водными объектами

Продолжительность практики 0,5 недели, проводится в г. Минске и его окрестностях.

Часть 3 – учебная практика по геоморфологии

Цель практики – выявление и описание генетических типов, элементов и форм рельефа, а также изучение рельефообразующих процессов, закрепление и углубление знаний о рельефе.

Задачи практики по геоморфологии:

- овладеть методикой проведения геоморфологических исследований, методикой геоморфологического профилирования и картирования;
- научиться первичной обработке полевого материала;
- научиться выделять на местности, измерять и описывать различные генетические формы рельефа, описывать современные рельефообразующие процессы;
- собирать данные о генезисе и возрасте рельефа;
- составлять простейшую геоморфологическую документацию (геолого-геоморфологический профиль, схематическую геоморфологическую карту), подготавливать, организовывать экскурсии по изучению рельефа.

Практика завершает изучение раздела «Формы рельефа, созданные экзогенными процессами» учебной дисциплины «Общее землеведение»,

предназначена для студентов 2 курса. Практика включает в себя, прежде всего, изучение морфоскульптуры и, в определенной степени, морфоструктуры. Главным объектом исследования служат формы рельефа и их закономерные сочетания. Выбор форм и типов рельефа зависит от специфики территории, на которой проводится практика.

Продолжительность практики 1 неделя. Практика проводится на АБС «Зеленое» и прилегающих к нему территориях или в окрестностях ж/д станции Колодищи.

После завершения учебной практики студент должен приобрести следующие **компетенции:**

академические:

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

социально-личностные:

СЛК-6. Уметь работать в команде.

СЛК-7. Быть способным к осуществлению самообразования и самосовершенствования профессиональной деятельности.

профессиональные:

ПК-1. Эффективно реализовывать обучающую деятельность.

ПК-3. Использовать оптимальные методы, формы, средства обучения.

ПК-7. Эффективно реализовывать воспитательную деятельность.

ПК-8. Использовать оптимальные методы, формы, средства воспитания.

ПК-14. Развивать навыки самостоятельной работы обучающихся с учебной, справочной, научной литературой и др. источниками информации.

ПК-22. Осуществлять самообразование и самосовершенствование профессиональной деятельности.

Текущая аттестация проводится в соответствии с учебным планом специальности в форме дифференцированного зачета.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Часть 1 (учебная практика по метеорологии)

Изучение устройств и принципов работы приборов-самописцов: термографа, гигрографа, барографа. Ведение полевого дневника.

Овладение методами определения скорости и направления ветра. Изучение устройства чашечного анемометра Фусса. Определение направления движения, силы и скорости ветра при помощи чашечного анемометра Фусса. Классификация облаков. Определение формы и высоты облаков, облачности и видимости горизонта. Определение атмосферного давления, температуры и влажности воздуха. Барометры ртутные, барометр-анероид. Термометры, устройство и принцип их работы: ртутный, психрометрический, срочный, ртутный максимальный, спиртовой минимальный. Почвенные термометры: ртутные коленчатые термометры Савинова, вытяжной термометр, термометр-щуп. Основные наблюдения за влажностью воздуха и методы ее измерения. Психрометрический метод – аспирационный психрометр Ассмана. Использование психрометрических таблиц.

Измерение и анализ метеорологических элементов, мониторинг метеорологических явлений. Выбор точек микроклиматических наблюдений. Систематические наблюдения за местными признаками изменения или стабильности погоды. Фенологические наблюдения. Составление таблицы на основании полученных данных для каждого метеоэлемента.

Определение в каждой точке температуры и влажности воздуха, направления и скорости ветра, температуры почвы на разных глубинах, облачности и атмосферных явлений. Прогноз погоды.

Построение графиков суточного хода метеорологических элементов, их сравнительная характеристика. На основании анализа таблиц, графического материала, определяются микроклиматические особенности исследуемого района, степень влияния форм рельефа, экспозиции и характера подстилающей поверхности.

Часть 2 (учебная практика по гидрологии)

Ознакомление с устройством и принципом работы самописца уровня воды (СУВ) «Валдай». Методика оборудования речного и свайного водомерных постов. Гидрологические измерения: уровень воды, нуль графика гидрологического поста, нуль наблюдения, приводка свай; наблюдения за высотой уровня воды в реке (ознакомление с переносными металлической и деревянной рейками, рейкой с успокоителем (ГР-23)).

Изучение устройства и принципов работы гидрометрической вертушки ГР-21М. Промеры глубин на гидростворе с помощью вертушки, определение скорости течения воды в отдельных точках живого сечения на скоростных вертикалях.

Измерение поверхностных скоростей течения поплавками. Заготовка поплавков.

Овладение методикой гидрографического описания русла реки: участков плесов и перекатов, распределение глубин в русле. Форма и размеры

реки в плане, высота и строение берегов, грунты берегов и ложа реки.

Изучение русловых образований (острова, мели, косы, береговые отмели и т.д.) и причин их возникновения. Скорости и направления течения реки на отдельных участках, растительность на берегу, островах и в русле реки. Высота подъема уровня воды. Высота пойм, террас и коренных берегов, крутизна склонов (определение с помощью эклиметра и рейки). Ширина пойм и террас (определение размеченным тросом). Описание явлений в русле и долине: притоки реки, родники; озера и болота; обнажения на коренном склоне, уступах террас и поймы; острова, отмели, косы, пляжи; интенсивный подмыв берегов; засоренность русла корчами, бревнами и т.п.; броды, мосты и другие гидротехнические сооружения; места забора воды из реки и сброса в нее сточных вод; гидрометеорологические станции (посты).

Измерение уровня воды на свайном посту и с помощью СУВ «Валдай». Измерение температуры воды с помощью водного термометра и воздуха, с помощью аспирационного психрометра, визуальные наблюдения за силой и направлением ветра и осадками. Ведение полевых книжек.

Промеры глубин по поперечным створам. Поперечные профили, морфометрические характеристики русла. План русла реки в изобатах.

Часть 3 (учебная практика по геоморфологии)

Рекогносцировка в форме экскурсии. Изучение схемы геоморфологического районирования Беларуси и места в нем района практики, история формирования рельефа района практики и общие особенности его строения, схема генетической классификации рельефа Беларуси. Разнообразие форм рельефа в естественных условиях. Рекогносцировка территории прохождения практики, правила выполнения основных видов полевых работ. Точки описания. Изучение разнообразия групп рельефа изучаемой территории, характерные особенности рельефа, определение и анализ факторов, обусловивших это своеобразие. Морфологическая и морфометрическая характеристика рельефа, описание проявления современных геоморфологических процессов. Изучение генетических типов отложений маршрутным методом с целью установления генезиса и возраста форм рельефа, описание морфологической выраженности рельефа. Построение геолого-геоморфологического профиля.

Морфологические особенности рельефа. Общие сведения об изучаемой форме рельефа: положение в пространстве; линейные размеры (длина и ширина); относительная высота или глубина вреза; соотношение с другими формами рельефа. Характеристика отдельных элементов рельефа (склон, вершина, бровка террасы, площадка поймы и др.). Нано-, микро- и мезоформы, осложняющие рельеф. Степени переработки рельефа вторичными, в том числе и современными, геоморфологическими процессами: плоскостной и линейной эрозией, ветром, склоновыми процессами, деятельностью человека. Характеристика степени выраженности геоморфологических границ, особенностей сочленения с другими формами рельефа или их элементами

Анализ генетических типов рельефа. Основные формы ведения

морфологических исследований: маршрутный метод полевых исследований, метод геоморфологической съемки, картографирования. Методы геоморфологического анализа: морфологический, морфометрический, палеогеоморфологический, морфодинамический, морфоструктурный. Комплексное использование методов. Принципы выбора маршрута: ознакомление с наибольшим разнообразием форм рельефа разных гипсометрических уровней (используется топографическая карта крупного масштаба 1:10000). Ознакомление с методикой распознавания и описания генетических типов и форм рельефа, с правилами ведения простейшей документации.

Изучение экзогенного рельефа. Ледниковый (гляциальный) рельеф: ледниково-аккумулятивный тип (краевых морен, моренных равнин). Ледниково-экзарационный тип (ложбины ледникового выпахивания). Аквальный рельеф: флювио-гляциальный (потоково-ледниковый) тип (озы, камы, краевые моренные гряды, ложбины стока и размыва талых ледниковых вод, флювиогляциальные дельты, зандровые террасы, зандровые равнины, конусы, дельты). Лимногляциальный тип (озерно-ледниковый) рельеф (лимнокамь, звонцы, абразионные террасы и др.). Рельеф временных водотоков (овраги, балки, промоины, рытвины, эрозионные борозды, ложбины стока, конусы выноса). Делювиальный тип (ниши, делювиальные шлейфы). Суффозионный тип (западины, блюдца). Рельеф гравитационной, эоловой, биогенной и техногенной групп с соответствующими им типами и формами.

Составление схематической геоморфологической карты закрепленного участка и геолого-геоморфологического профиля.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Для прохождения практики на каждую подгруппу (бригаду) назначается бригадир из наиболее успевающих и энергичных студентов.

Бригадир обязан:

- выполнять распоряжения руководителя и умело руководить бригадой;
- получать и сдавать используемые инструменты и принадлежности, методическую литературу и т.п.;
- распределять обязанности между членами бригады, чтобы каждый студент выполнял полевые и камеральные работы;
- следить за соблюдением правил обращения с приборами и техники безопасности во время работы;
- хранить документацию учебной практики;
- сообщать немедленно руководителю практики о заболеваниях студентов и несчастных случаях.

По каждой из частей практики к зачёту предоставляются отчёты и индивидуальные дневники. По практике по геоморфологии также студенты составляют геоморфологическую карту и геолого-геоморфологический профиль по линии маршрута.

Требования к содержанию и оформлению отчёта

Часть 1 (учебная практика по метеорологии)

Отчет по практике является коллективным, в котором принимают участие все студенты. Текст отчета и иллюстративный материал должен быть выполнен аккуратно и грамотно на стандартных листах бумаги (А4) с сохранением полей и указанием страниц, снабжен ссылками и списком использованной литературы.

Общий объем отчета составляет 20-30 страниц. Структурно отчет включает:

1. введение: место, время, цели и задачи проведения полевой практики;
2. характеристика климата района: климатообразующие факторы, радиационный и тепловой режимы, циркуляция воздушных масс, облачность, осадки, времена года;
3. характеристика погоды за период наблюдений, анализ суточного хода метеоэлементов, их взаимосвязь;
4. описание точек и маршрута микроклиматических наблюдений;
5. характеристика микроклимата района исследований;
6. заключение.

Табличный и графический (рисунки) материал, за исключением приложения, помещают в соответствующий раздел отчета.

Часть 2 (учебная практика по гидрологии)

Каждая группа (подгруппа, бригада – всего не более 6-7 человек) студентов проводит исследование на одном участке. **Отчет**, представляемый студентами (один для каждой бригады), состоит из:

- введения;
- основных разделов;

- заключения;
- приложения.

Основные разделы отчета:

1. краткие гидрологические характеристики реки (по литературным данным);
2. инструментальная съемка участка реки;
3. методика измерения скоростей течения и расхода воды поверхностными поплавками;
4. методика измерения скоростей течения и расхода воды гидрометрической вертушкой;
5. гидрографические наблюдения на гидрометрическом створе реки, водохранилища;
6. гидрографическое описание обследованного участка реки.

Табличный и графический материал (рисунки), за исключением приложения, помещают в соответствующий раздел отчета, а именно: профиль свайного водомерного поста, таблицу (книжка КГ-1) для записи водомерных наблюдений, ленту СУВ «Валдай», план русла реки (на участке промеров) в изобатах, карту-схему обследованного участка реки.

В приложения к отчету включают: таблицу (журнал) нивелировки водомерного поста, таблицы промеров по профилям (промерная книжка), поперечные профили водного сечения, книжку для записи измерения расхода воды (КГ-3м), таблицу (книжка КГ-7) для записи измерения расхода воды поплавками, таблицы «Характеристика русла» и «Характеристика долины», план глазомерной съемки участка реки, где проводилось гидрографическое обследование.

Все гидрологические наблюдения и гидрометрические работы должны проводиться в соответствии с методическими указаниями Гидрометеорологической службы.

Часть 3 (учебная практика по геоморфологии)

По итогам исследований составляется **отчет** и графические приложения. Текст отчета включает:

1. введение: место, время, цели и задачи практики, состав бригады и распределение обязанностей между ее членами, объем выполненных работ;
2. общие сведения о районе исследований: рельеф, геологическое строение, климат, гидрология, растительность, животный мир;
3. геоморфологическая характеристика участка работы бригады: положение участка, особенности орографии, пространственное и гипсометрическое распределение типов и форм рельефа и их характеристика. Используются материалы полевых наблюдений;
4. современные геоморфологические процессы: наблюдения за ростом оврагов, образованием промоин, плоскостной эрозией (смывом), интенсивностью ветровой эрозии почвенного покрова, подмывами берегов, аккумулятивными процессами в русле, оползневыми явлениями,

влиянием деятельности человека на процессы морфогенеза и т. д. Используются материалы полевых наблюдений;

5. геологическая история рельефа района исследований: зависимость рельефа от геологического строения, связь процессов морфогенеза с развитием района в целом. Используются материалы полевых наблюдений и литературные данные;
6. заключение: общие выводы.

В приложения к отчету включают: геолого-геоморфологический профиль, геоморфологическую карту участка исследования.

Необходимо, чтобы всю первичную обработку материалов наблюдений и подсчеты, а также описание производимых работ студенты проводили в день выполнения полевых работ, т.е. камеральная обработка материала начинается с первого дня практики. Для этого студенты ведут **индивидуальные дневники** по практике, в которых должны содержаться основные этапы по каждому дню практики. Каждый этап работы должен содержать цели, задачи, описание наблюдаемых объектов, краткое описание условий среды, наблюдения, осуществляемые в каждый день практики.

Календарно-тематический план прохождения практики

Часть 1 (учебная практика по метеорологии)

| Виды исследований | Продолжительность, дни |
|--|------------------------|
| Выбор полигона для проведения практики и составление схемы выбранной метеоплощадки. Знакомство с методикой наблюдений. Ведение журналов наблюдений. Изучение метеорологических приборов и работа с ними. | 1 |
| Микроклиматические наблюдения. Изучение метеорологических приборов и работа с ними. | 1 |
| Обработка итогов наблюдений, их анализ. Написание отчета. | 1 |
| В с е г о | 3 |

Часть 2 (учебная практика по гидрологии)

| Виды исследований | Продолжительность, дни |
|--|------------------------|
| Подготовка оборудования к полевым исследованиям. Выбор участка и организация работ в поле. Распределение обязанностей среди членов бригад. Организация и проведение гидрологических наблюдений. Измерение расходов воды поплавками и гидрометрической вертушкой. Ведение полевой книжки. | 1 |

| | |
|--|----------|
| Инструментальная съемка участка реки (производство промерных работ и составление плана профилей русла реки). Гидрографическое описание реки. | 1 |
| Оформление отчетной документации | 1 |
| В с е г о | 3 |

Часть 3 (учебная практика по геоморфологии)

| | |
|---|----------|
| Рекогносцировка, обзорный маршрут, выбор точек описания. | 1 |
| Изучение морфологии рельефа | 1 |
| Изучение генетических типов рельефа. | 1 |
| Изучение рельефа закрепленного участка местности. | 1 |
| Построение геолого-геоморфологического профиля и геоморфологической карты | 1 |
| Оформление отчетной документации. | 1 |
| В с е г о | 6 |

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И СОДЕРЖАНИЯ ПРАКТИКИ В УСЛОВИЯХ ОН-ЛАЙН ОБУЧЕНИЯ

Календарно-тематический план прохождения он-лайн практики

Часть 1 (учебная практика по метеорологии)

| Виды исследований | Продолжительность, дни |
|--|-----------------------------------|
| Выбор полигона для проведения практики и составление схемы выбранной метеоплощадки. Знакомство с методикой наблюдений. Ведение индивидуальных полевых дневников. Изучение метеорологических приборов и работа с ними. | 1 |
| Самостоятельное наблюдение за погодой. Микроклиматические наблюдения. Ведение индивидуального дневника. | 1 |
| Камеральные работы: Обработка данных полученных при полевых исследованиях в индивидуальных дневниках. Выполнение индивидуальных заданий по практике. Консультации по выполнению индивидуальных заданий осуществляются в чате курса «Общее землеведение. Часть 2» в СДО «MOODLE»: https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=1637 | 1 |
| В с е г о | 3 |

Часть 2 (учебная практика по гидрологии)

| Виды исследований | Продолжительность, дни |
|--|------------------------|
| Выбор участка и организация работ в поле. Распределение обязанностей среди членов бригад. Организация и проведение гидрологических наблюдений. Измерение расходов воды поплавками и гидрометрической вертушкой. Ведение индивидуальных полевых дневников. | 1 |
| Инструментальная съемка участка реки (производство промерных работ и составление плана профилей русла реки). Гидрографическое описание реки. Ведение индивидуальных полевых дневников. | 1 |
| Камеральные работы: Обработка данных полученных при полевых исследованиях в индивидуальных дневниках. Выполнение индивидуальных заданий по практике. Консультации по выполнению индивидуальных заданий осуществляются в чате курса «Общее землеведение. Часть 2» в СДО «MOODLE»: https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=1637 | 1 |
| В с е г о | 3 |

Часть 3 (учебная практика по геоморфологии)

| | |
|---|---|
| Рекогносцировка, обзорный маршрут, выбор точек описания. Ведение индивидуальных полевых дневников. | 1 |
| Изучение морфологии рельефа. Ведение индивидуальных полевых дневников. | 1 |
| Изучение и описание генетических типов рельефа. Ведение индивидуальных полевых дневников. | 1 |
| Изучение рельефа закрепленного участка местности, описание генетических и морфологических особенностей. Изучение микро- и наночерт рельефа. Ведение индивидуальных полевых дневников. | 1 |
| Камеральные работы: Построение геоморфологической карты. Ведение индивидуальных полевых дневников. | 1 |

| | |
|--|---|
| Обработка итогов наблюдений. Выполнение индивидуальных заданий по практике. Консультации по выполнению индивидуальных заданий осуществляются в чате курса «Общее землеведение. Часть 2» в СДО «MOODLE»: https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=1637 | |
| Камеральные работы: Обработка данных полученных при полевых исследованиях в индивидуальных дневниках. Выполнение индивидуальных заданий по практике. Консультации по выполнению индивидуальных заданий осуществляются в чате курса «Общее землеведение. Часть 2» в СДО «MOODLE»: https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=1637 | 1 |
| В с е г о | 6 |

Критерии оценки

При проведении дифференцированного зачета отметка выставляется каждому члену бригады по результатам его участия в работах. При выставлении отметки учитывается: степень освоения техники измерений и вычислений, выполнение графика работ, умение применять теоретические знания для решения практических задач, а также качество выполненных отчетных материалов практики.

Критерии оценок практики

10 баллов: Студент активно участвовал в период прохождения практики в сборе и оформлении полевого материала. Полевой дневник составлен с подробными сведениями об изучаемых объектах и этапах. Студент в полном объеме владел знаниями о приборах и оборудовании, используемых во время практики, умел безошибочно фиксировать показания данных приборов. Отчет выполнен грамотно, содержит графический материал, проведен анализ фактов и явлений, имеются ссылки на литературные источники, таблицы и рисунки. Полностью отсутствуют описки и помарки в тексте.

9 баллов: Студент активно участвовал в период прохождения практики в сборе и оформлении полевого материала, имеется полевой дневник с подробными сведениями об изучаемых объектах. Отчет выполнен грамотно и творчески, но есть незначительные недочеты и повторы, иногда отсутствуют ссылки на литературные источники, таблицы и рисунки. По тексту местами встречаются описки и помарки.

8 баллов: Студент участвовал в период прохождения практики в сборе и оформлении полевого материала, имеет полевой дневник с достаточно подробными сведениями об изучаемых объектах. Принимал активное участие

в написании и оформлении отчета. Отчет выполнен грамотно, но есть недочеты и повторы, иногда отсутствуют ссылки на литературные источники, таблицы и рисунки. По тексту местами встречаются описки и помарки.

7 баллов: Студент не очень активно участвовал в период прохождения практики в сборе и оформлении полевого материала, имеет полевой дневник со сведениями об изучаемых объектах. Не имеет пропусков по полевым и камеральным работам. Может самостоятельно сделать основные расчеты. Принимал участие в написании и оформлении отчета. Отчет выполнен грамотно, но есть недочеты и повторы, иногда отсутствуют ссылки на литературные источники, таблицы и рисунки, По тексту местами встречаются описки и помарки.

6 баллов: Студент не активно участвовал в период прохождения практики в сборе и оформлении полевого материала, имеет не совсем полный полевой дневник со сведениями об изучаемых объектах. Пропустил 1 день полевой практики. Не в полном объеме владеет материалом об изучаемых объектах и используемых приборах. Отчет выполнен посредственно, есть недочеты и повторы, иногда отсутствуют ссылки на литературные источники, таблицы и рисунки. По тексту встречаются описки и помарки.

5 баллов: Студент не активно участвовал в период прохождения практики в сборе и оформлении полевого материала, имеет полевой дневник с отрывочными сведениями об изучаемых объектах. Пропустил 1 день полевой практики. Затрудняется самостоятельно сделать основные расчеты. Отчет выполнен посредственно, есть заметные недочеты и повторы, отсутствуют ссылки на использованные литературные источники, таблицы и рисунки. По тексту встречаются описки и помарки.

4 балла: Студент слабо участвовал в период прохождения практики в сборе и оформлении полевого материала. В написании отчета практически не принимал участия. Имеются посредственные знания о гидрологических приборах, самостоятельно снять показания и зафиксировать их студент затрудняется. Имеются пропуски занятий в период прохождения полевой практики (менее 50 % занятий).

1-3 балла: Студент практически не участвовал в период прохождения практики в сборе и оформлении полевого материала, не вел полевой дневник, нет понятия об изучаемых объектах. Студент не знает основных гидрологических приборов и не может использовать их на практике. В написании и оформлении отчета не принимал участия. Пропустил более 50 % учебного времени, отведенного на полевую практику.