

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Горно-Алтайский государственный университет»**  
**(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

Утверждаю:  
на заседании кафедры  
географии и природопользования  
протокол № 9 от «16» мая 2019 г.  
Зав. кафедрой Е.В. Мердешева

**ПРОГРАММА**  
**Учебной практики (снегомерная)**  
**по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование**  
**направленность (профиль) География**  
**Квалификация: бакалавр**  
**Форма обучения: заочная**

Составители: к.г.н., доцент О.В. Климова

Горно-Алтайск  
2019

**Вид практики:** учебная

**Тип практики:** снегомерная, (далее - учебная практика)

### **1. Цель учебной практики**

Целями учебной практики являются

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров природной среды;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности

### **2. Задачи учебной практики**

Задачами учебной практики являются:

- знакомство с зимними природными процессами;
- овладение методиками измерения мощности, плотности снежного покрова, определения запасов влаги, определение степени загрязнения снега;
- формирование умений и навыков наблюдения за объектом исследования, сбора статистического материала, его обработки, анализа, картографирования по снежному покрову г. Горно-Алтайска и его районов;
- подготовка схем для организации учебного процесса по географическим дисциплинам;

### **3. Место учебной практики в структуре ОПОП**

Учебная практика (Б2.В.03(У)) является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2. Практики ОПОП по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) География.

Учебная практика является составной частью комплексной практики по физической географии. Она предусматривает закрепление знаний, полученных в теоретическом курсе «Гидрология» (ИД-2. ОПК-8), «Климатология» (ИД-2. ОПК-8), «Гляциология и геокриология» (ИД-1.ПК-1, ИД-1.ПК-2, ИД-2. ПК-2) и др. Согласно учебного плана специальности 44.03.01 Педагогическое образование, заочного отделения, эта практика проходит в зимний период 1 курса (1 семестр). За время практики студенты должны приобрести навыки изучения снежного покрова и выполнения простейших измерений. Собранный в ходе практики материал может быть использован при написании выпускной квалификационной работы. Практические навыки снегомерной практики могут быть использованы во внеурочной деятельности с обучающимися, на дисциплинах «Физическая география России» (ИД-2. ОПК-8), «Краеведение» (ИД-1.ПК-1, ИД-1.ПК-2, ИД-2. ПК-2).

### **4. Форма, место и время проведения учебной практики**

форма проведения практики – дискретно по периодам проведения практики;

место проведения практики – в окрестностях г. Горно-Алтайска и муниципального образования «Майминский район» Республики Алтай.

Учебная практика проводится в течение 2 недель на 1 курсе в 1 семестре.

Учебная практика может проводиться в иные сроки согласно индивидуальному учебному плану студента.

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

### **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

### 5.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

#### в) профессиональных (ПК):

- способность сформировать мотивацию к обучению через организацию внеурочной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области (ПК-1);
- обладает специальными знаниями и умениями в предметной области (ИД-1.ПК-1)
- владеет современными образовательными технологиями во внеурочной деятельности (ИД-2.ПК-1)

### 5.2. Индикаторы достижения компетенций. В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

#### Знать:

- специальные знания и умения в предметной области;
- методики определения степени загрязнения снега, запасов воды в снежной толще и т.д.

#### Уметь:

- наблюдать за объектом исследования, собрать статистического материала, его обрабатывать, анализировать;
- сформировать мотивацию к обучению у обучающихся;

#### Владеть:

- современными образовательными технологиями во внеурочной деятельности;
- основными методами, способами средствами получения, хранения, переработки информации,

### 6. Трудоемкость, структура и содержание учебной практики, формы текущего контроля, форма промежуточной аттестации по практике

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетных единиц, 2 недели, 72,15 часов контактной работы, 32 часа СРС.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели (дни)	Содержание раздела (этапа)	Формы текущего контроля/Форма промежуточной аттестации по практике
1	Подготовительный этап:	1 1	1. Ознакомительная лекция по целям, задачам практики, распределения заданий, дается общая характеристика природных условий, климатического и гидрологического режима территории (лекция). 2. Знакомство с физико-географическим строением территории по литературным данным (самостоятельная работа). 3. Инструктаж по	Работа с информационными, статистическими ресурсами

2	Производственный (период сбора материала)	10	<p>технике безопасности</p> <p>1. Участие в экспедиционных работах для сбора первичной информации.</p> <p>2. Знакомство с основными методами измерения снежного покрова.</p> <p>3. Освоение практических навыков определения степени загрязнения снега, запасов воды в снежной толще и т.д.</p> <p>4. Работа с метеоприборами и снегомерами.</p> <p>5. Освоение современных методов обработки, анализа и интерпретации и разнонаправленной информации.</p> <p>6. Освоение навыков профессионального оформления и представления результатов.</p> <p><b>Исследование снегового покрова района исследования ведется по плану:</b></p> <p>План:</p> <p><i>1. Географическое положение и краткая характеристика места проведения практики в системе физико-географических и административных границ;</i></p> <p><i>2. Закономерности изменения мощности снежного покрова и плотности по выделенным природным и антропогенным комплексам, по маршруту профиля и возможные их причины;</i></p> <p><i>3. Стратиграфия снежной толщи и ее интерпретация;</i></p>	Личное наблюдение, выполнение индивидуальных заданий.
---	---	----	---	---

			<p>4. <i>Анализ степени</i> загрязненности снежного покрова различных природных комплексов;</p> <p>5. <i>Состояние</i> растительности под снежным покровом, возможные причины;</p> <p>6. <i>Проблемы</i> учета зимних процессов в хозяйственной деятельности и охране природы;</p> <p>7. <i>Изучение</i> зимних процессов в школьном курсе географии.</p> <p>Снегомерная съемка территории под руководством преподавателя. Сбор материала по запланированным направлениям исследований для составления тематической карты изменений мощности снежного покрова;</p> <p><i>Необходимое оборудование:</i> карта своего района, переносная снегомерная рейка; весовой снегомер, термометры (срочный и прач) рулетка, компас, снегомер, психрометры, барометры.</p>	
Отчетный этап.	1	<p>Камеральные работы</p> <p>1. Составление отчёта, изготовление схем (профили и др.) (самостоятельная работа).</p> <p>а) составление схемы распределения снежного покрова по району исследования и снегомерных профилей;</p> <p>б) написание текстового отчета с изложением задач практики, методов исследования, объема</p>	<p>Проверка отчетной документации.</p> <p>Защита отчета зачет</p>	
Подготовка и оформление отчетной документации				
Итоговая конференция по практике				

			проделанной работы; в) характеристика снегового покрова (характер снегового покрова, мощность снега – средняя, максимальная, минимальная, данные коэффициенты неравномерности, плотности снега, ее распределение в зависимости от рельефа и растительности, влияние ветра на распределения снега, распределения снега по сторонам горизонта, влияние снегового покрова на температуру почвы, время появления снегового покрова, запас воды в снеговом покрове, прогноз предстоящего половодья); г) оценка снегового покрова для практических целей (каждый студент, как правило, пишет отдельный раздел общего отчета); проведение конференции по итогам; описание взятых в поле образцов снежного покрова и других полевых материалов (гербарий из образцов растительности найденной под снегом).	
--	--	--	---	--

Контактная работа обучающихся, методистов и руководителя практики ГАГУ может быть организована исключительно в электронной информационно-образовательной среде. Для методического сопровождения и контроля прохождения студентами практики создаются электронные курсы в системе moodle.gasu.ru. Наполнение курса практики осуществляются в соответствии с программой практики и фондом оценочных средств.

### **7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике**

Методы исследования: библиографический, статистический, наблюдения, сравнительно-географический и др.

В процессе практики используются современные технологии:

- инструктаж, экскурсия, использование библиотечного фонда;

- постановка задачи практики, анализ физико - географических условий района исследования, выявление причинно-следственных связей;
  - проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных, составляются рекомендации и предложения (при этом может быть использован различный арсенал вычислительной техники и программного обеспечения);
- На основе полученных в ходе практик данных проводится первичная обработка информации, возможно использование для обработки данных программы: ArcView v.3.2.

## **8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике**

### **Примерные вопросы для текущего контроля**

1. Какие закономерности изменения мощности снежного покрова и плотности по выделенным природным и антропогенным комплексам, по маршруту профиля и возможные их причины;
2. Что такое стратиграфия снежной толщи и ее интерпретация;
3. От чего зависит загрязненность снежного покрова различных природных комплексов;
4. Какое состояние может иметь растительность под снежным покровом, возможные причины;
5. В чем заключаются проблемы учета зимних процессов в хозяйственной деятельности и охране природы;
6. Как и зачем можно изучать зимние процессы в школьном курсе географии.
7. Опишите методики работы с климатическим оборудованием ( переносная снегомерная рейка; весовой снегомер, термометры (срочный и праш) рулетка, компас, снегомер, психрометры, барометры.)

## **9. Формы аттестации (по итогам практики)**

Промежуточная аттестация студентов по практике проводится в рамках итоговой конференции. Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой. Форма проведения промежуточной аттестации – защита отчета. По результатам практики студент должен предоставить следующую документацию:

Итоговый отчет по практике (пишется один на всю группу). В него входят:

- теоретический материал: описание района исследования по плану физико-географической характеристики, описание зимних условий (разделы теоретического раздела распределяются равномерно в группе);
- 3 групповых задания, включающие подготовку части приложений к отчету (представляет групповые полевые материалы, образцы гербария, фотографии, анализ значения изучения снежного покрова для народного хозяйства);
- индивидуальные задания – разработка занятия по внеурочной деятельности с обучающимися школы.

Структура отчета может, меняться в разные годы в зависимости от состава группы, сезонных особенностей, качества собранного материала, но в целом сохраняет определенную последовательность глав и приложений.

Более подробно виды и содержание форм отчетности каждого этапа практики отражаются в фонде оценочных средств. (Приложение №5)

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики**

*а) основная литература:*

1. Гордеева, З. И. Комплексная практика по физической географии : учебно-методическое пособие / З. И. Гордеева, В. А. Кошевой, М. Н. Петрушина. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-4263-0687-5.

— Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97732.html> (дата обращения: 06.05.2019)

2. Гусев, А. И. Основы гляциологии : учебное пособие / А. И. Гусев ; под редакцией В. Г. Ворошилова. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 206 с. — ISBN 978-5-4497-0071-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84441.html> (дата обращения: 06.05.2019).

3. Хромов, С. П. Метеорология и климатология : учебник / С. П. Хромов, М. А. Петросянц. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2012. — 584 с. — ISBN 978-5-211-06334-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/54639.html> (дата обращения: 06.05.2019).

*б) дополнительная литература:*

1. Климова О.В., Шарабура Г.Д. Физическая география Алтая: Уч.-мет. пособие. Горно-Алтайск, 2007. - 114с.

2. Русин, И. Н. Основы метеорологии и климатологии : курс лекций / И. Н. Русин, П. П. Арапов. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2008. — 199 с. — ISBN 978-5-86813-208-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/17954.html> (дата обращения: 06.05.2019).

*в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:*

программное обеспечение: Moodle (программы практики), MS Office, возможно использование для обработки данных программы: ArcView v.3.2.

1. Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета <http://elib.gasu.ru/>

2. Электронно-библиотечная система ЭБС IPRbooks ООО «Ай Пи Эр Медиа» <http://www.iprbookshop.ru/>

## **11. Материально-техническое обеспечение производственной практики**

Компьютеры, оснащенные MS Office с доступом в Интернет, статистические отчеты, картографическая информация, фотоматериалы. Инструментальное обеспечение практики определяется местом ее проведения и спецификой проводимых исследований. Необходимое оборудование: переносная снегомерная рейка; весовой снегомер, термометры (срочный и праш) рулетка, компас, снегомер, психрометры, барометры (расположено на кафедре).

Для материально-технического обеспечения практики используются компьютерный класс с экраном и проектором. Для самостоятельной работы обучающихся используются аудитории, которые оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Автор: к.г.н., декан ЕГФ, Климова О.В.

Программа одобрена на заседании кафедры географии и природопользования 16.05.2019 г., протокол №9

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Горно-Алтайский государственный университет»**  
**(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**  
**Естественно-географический факультет**  
**Кафедра географии и природопользования**

**Отчет**  
**о прохождении учебной (снегомерной) практики**  
**по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование**  
**направленность (профиль) География**  
**Квалификация: бакалавр**  
**Форма обучения: заочная**

Составители: студенты 269-3Ф группы  
ФИО

Руководитель: к. г.н., доцент Климова О.В.

**План физико-географической характеристики района исследования  
(характеристика пишется одна на всю группу)**

**Введение.** Задачи практики, методы исследования, объемы проделанной работы

**I. Географическое положение:**

- а) положение на картах: физической, политико-административной, экономической;
- б) географические координаты, площадь, протяженность, характеристика границ;
- в) освоенность и заселенность территории;
- г) причины выделения в таксономическую единицу (страна, район, зона и т.д.);
- д) анализ географического положения.

**II. Орография:**

- а) характеристика территории по абсолютным, относительным высотам, по количеству хребтов, рисунку гидросети.

**III. Рельеф:**

- а) характеристика рельефообразующих процессов;
- б) характеристика основных типов рельефа

**IV. Климат:**

- а) характеристика климатообразующих факторов (радиация, циркуляция, подстилающая поверхность),
- б) характеристика элементов климата (температура, осадки, давление, скорость ветра),
- в) характеристика климата по сезонам года;
- г) хозяйственная оценка климата, агроклиматические показатели для важнейших сельскохозяйственных культур.

**V. Почвенно-растительный покров** (характеристика основных типов почв и растительности. их разнообразие, распространение, сельскохозяйственная оценка. Зональные и интразональные типы почв и растительности. Реликты, растительные эндемики).

**VI. Ландшафты и физико-географическое районирование.**

**VII. Итоги изучения снежной толщи** (на основе отчетов групповых заданий)

**Заключение** (о роли внеурочной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области).

## Приложение №3

### Групповые задания:

Используя учебно-методическое пособие «Комплексная практика по физической географии» проведите исследования, подготовьте раздел отчета в соответствии с заданием группы:

#### Группа 1:

- составить схемы распределения снежного покрова по району исследования и снегомерных профилей;
- изложите:
  - задачи практики, методы исследования, объем проделанной работы;
  - влияние ветра на распределения снега, распределения снега по сторонам горизонта, влияние снегового покрова на температуру почвы, время появления снегового покрова, запас воды в снеговом покрове, прогноз предстоящего половодья);
- по итогам работы подготовьте устное (на конференцию) и письменное (в общий отчет) сообщение;

#### Группа 2:

- охарактеризуйте характер снегового покрова, мощность снега – средняя, максимальная, минимальная, данные коэффициенты неравномерности, плотности снега, ее распределение в зависимости от рельефа и растительности, опишите слои снежного покрова;
- изложите:
  - географические положение, орографию и рельеф района исследования;
  - роль снегового покрова для практических целей, хозяйственной деятельности и охране природы;
- по итогам работы подготовьте устное (на конференцию) и письменное (в общий отчет) сообщение;

#### Группа 3:

- определите глубину промерзания (определяется в центре площадки), запасы воды в снеге, загрязнения снежной толщи, состояние растительности под снежным покровом, возможные причины;
- изложите:
  - климат, почвенно-растительный покров, ландшафты;
  - изучение зимних процессов в школьном курсе географии;
- по итогам работы подготовьте устное (на конференцию) и письменное (в общий отчет) сообщение;

## Приложение №4

### Индивидуальное задание

Разработайте внеурочное занятие для обучающихся школы. Структура занятия:

- Цели, задачи внеурочного занятия по изучения зимних условий;
- Содержание практической части по изучению снежной тощи (задания по изучению структуры, плотности, мощности и т.д.);
- Выводы по роли снегового покрова для практических целей, хозяйственной деятельности и охране природы;
- Форма защиты внеурочного занятия.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Паспорт  
фонда оценочных средств по учебной практике

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Текущий контроль	специальные знаниями в предметной области (ИД-1. ПК-1)	Собеседование
2	Физико-географическая характеристика района исследования	владение современными образовательными технологиями во внеурочной деятельности (ИД-2. ПК-1)	Отчет приложение 2
3	Групповые задания	обладает специальными знаниями и умениями в предметной области (ИД-1. ПК-1)	Отчет приложение 3
4	Индивидуальные задания	способность сформировать мотивацию к обучению через организацию внеурочной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области (ПК-1);	Отчет приложение 4

**Пояснительная записка**

**1. Назначение фонда оценочных средств.** Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной практики

**2. Фонд оценочных средств включает** контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме проверочных вопросов и промежуточной аттестации в форме защиты отчет.

**3. Структура и содержание заданий** разработаны в соответствии с программой учебной практики

#### 4. Проверка и оценка результатов выполнения заданий

Оценка выставляется в 4-х балльной шкале:

- «отлично», 5 выставляется в случае, если студент выполнил 84-100 % заданий;
- «хорошо», 4 – если студент выполнил 66-83 % заданий;
- «удовлетворительно», 3 – если студент выполнил 50-65 % заданий;
- «неудовлетворительно», 2 – менее 50 % заданий

#### Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на вопросы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы текущего контроля
2	Практическая работа	Средство оценивания способностей использовать знания в предметной области. Представляет перечень групповых и индивидуальных заданий с использованием карт, приборного оборудования.	Приложение 2,3,4
3	Опрос на итоговой конференции	Итоговый отчет, индивидуальная работа	Отчет и индивидуальные задания

#### Методические рекомендации по выполнению оценочного средства, критерии оценивания:

**Отчет выполняется один на всю группу.** Содержание и структура отчета определяется приложениями 2,3

Объем колеблется от 10-20 машинописных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа стандартного формата. По обеим сторонам листа оставляются поля размером 35 мм. слева и 15 мм. справа, рекомендуется шрифт 12-14, интервал - 1,5. Все листы реферата должны быть пронумерованы. Каждый вопрос в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в плане.

При проверке отчета преподавателем оцениваются:

- знания и умения в предметной области;
- владение современными образовательными технологиями;
- культура письменного изложения материала;
- культура оформления материалов работы.

**Индивидуальные задания.** Содержание отчета определяется приложением 4.

Объем колеблется от 2-4 машинописных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа стандартного формата. По обеим сторонам листа оставляются поля размером 35 мм. слева и 15 мм. справа, рекомендуется шрифт 12-14, интервал - 1,5. Все листы реферата должны быть пронумерованы. Каждый вопрос в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в плане.

При проверке отчета преподавателем оцениваются:

- знания и умения в предметной области, - способность сформировать мотивацию к обучению через организацию внеурочной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области;
- владение современными образовательными технологиями;
- культура письменного изложения материала, культура оформления материалов работы;

**Критерии оценивания по промежуточной аттестации:**

Оценка	Критерии
«зачтено», с оценкой отлично	Демонстрирует отличные знания и умения в предметной области, владение современными образовательными технологиями для проведения внеурочной деятельностью, способность формировать мотивацию к обучению через организацию внеурочной деятельности. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
«зачтено», с оценкой хорошо	Демонстрирует хорошие знания и умения в предметной области, хорошее владение современными образовательными технологиями для проведения внеурочной деятельностью, способность формировать мотивацию к обучению через организацию внеурочной деятельности. Требования, предъявляемые к заданию в целом выполнены.
«зачтено», с оценкой удовлетворительно	Демонстрирует удовлетворительные знания и умения в предметной области, удовлетворительное владение современными образовательными технологиями для проведения внеурочной деятельностью и способности формировать мотивацию к обучению через организацию внеурочной деятельности. Требования, предъявляемые к заданию выполнены частично.
«не зачтено», оценка неудовлетворительно	Демонстрирует отсутствие знаний и умений в предметной области, владения современными образовательными технологиями для проведения внеурочной деятельностью и способности формировать мотивацию к обучению через организацию внеурочной деятельности. Требования, предъявляемые к заданию не выполнены