

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 № 10 от «11» июня 2020 г.
Зав. кафедрой  Е.В. Мердешева

ПРОГРАММА
Учебной
Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том
числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) География
Квалификация: бакалавр
Форма обучения: заочная

Составители: к.г.н., доцент О.И. Банникова

Горно-Алтайск
2020

Вид практики: учебная

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (далее – учебная практика).

1. Цель учебной практики

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- формирование у студентов навыков ведения полевых стационарных и маршрутных физико-географических исследований и наблюдений;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров природной среды;
- изучение особенностей природы, природно-территориальных комплексов разных типов;
- 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:

- закрепление и углубление знаний о горных породах, их составе, условиях залегания и процессах образования, связи с формами рельефа;
- закрепление умений вести полевые стационарные и маршрутные физико-географические исследования;
- использовать на практике различные методы при изучении разнообразных географических объектов и явлений;
- подготовка схем, карт, наглядных пособий для организации учебного процесса по географическим дисциплинам;

3. Место учебной практики в структуре ОПОП

Учебная практика относится к вариативной части блока Б 2 «Практики» (Б2.В.05(У) ОПОП по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) География.

Учебная практика является закрепляющим звеном в теоретическом обучении бакалавров после обучения по таким дисциплинам «Гидрология», «Геология», «Геоморфология», «Ландшафтоведение», «Физическая география России и регионов». Собранный в ходе практики материал может быть использован при написании курсовой работы.

4. Способ, форма, место, и время проведения учебной практики

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения практики – дискретно по периодам проведения практики.

Место проведения практики – окрестности города Горно-Алтайска.

Учебная практика проводится на 3 курсе в 6 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 учебной 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:

а) **профессиональных (ПК):**

- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4).

б) специальных (СК):

- владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ общей, физической и социально-экономической географии (СК-1);

- наличием профессионально-профилированных знаний и практических навыков в области фундаментальных разделов общей геологии и способностью их использовать в области общей и физической географии (СК-2);

- владением базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географии, географической оболочке, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведение (СК-3);

- знанием основы картографии, умением применять картографический метод в географических исследованиях (СК-5);

- владением знаниями общих и теоретических основ физической географии и ландшафтов России, материков и океанов (СК-6);

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

знать: основы базовых обще профессиональных теоретических знаний о географии, географической оболочке, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении, быть способным понимать, излагать и анализировать базовую информацию в области физической географии;

уметь: логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; владеть основными методами, способами средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией; правильно поставить цели и выбрать пути её достижения;

владеть: методами обработки, анализа и синтеза полевой информации и использовать теоретические знания в практике.

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

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетные единицы, 2 недели, 72,15 часов контактной работы, 32 часа самостоятельной работы.

№	Разделы (этапы) практики	Недел и (дни)	Содержание раздела (этапа)	Формы текущего контроля /Форма промежуточной аттестации по практике
2	Производственный (период сбора материала)	10 дн.	1. Участие в полевых работах для сбора первичной информации по запланированным направлениям исследований. 2. Построение комплексного физико-географического профиля изучаемой территории под руководством руководителя. 3. Изучение почвенных разрезов.	

			4. Освоение навыков профессионального оформления и представления результатов.	
3	Камеральные работы. Подготовка и оформление отчетной документации. Итоговая конференция по практике	2 дня	Составление отчёта, изготовление графических приложений (ландшафтной карты, профили и др.) (самостоятельная работа).	Проверка отчета по учебной практике Защита отчета

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 осуществляется в соответствии с программой практики и фондом оценочных средств.

7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в учебной комплексной практике

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

В ходе практик используются приборы для измерения различных характеристик среды (психрометры, барометры, термометры, и т.д.), положения на местности (нивелир, теодолит, кипрегель и т.д.).

Полученные в ходе практик данные обрабатываются с помощью различных программ: ArcView v.3.2

– Программа, предназначенная для обеспечения удаленного доступа к картографическим данным, Statistica v.6.1

- Система для статистического анализа данных.

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

Самостоятельная работа студентов на практике представляет собой очень важную форму учебного процесса, поскольку весь материал наблюдений и сведения из литературных и интернет-источников собираются студентами самостоятельно.

Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Обзор литературных источников по направлениям исследования.
2. Сбор первичной информации по запланированным направлениям исследований во время полевых работ.
3. Построение ландшафтного профиля.
4. Освоение и применение современных методов обработки информации.
5. Анализ проделанной работы, составление отчёта.

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, который защищается на заседании кафедры. Важнейшая часть отчёта – описание результатов тематических исследований, проведенных в соответствии с целью, задачами практики; Итоговый отчет по практике пишется один на всю группу, каждый студент имеет индивидуальные задания, включающие подготовку презентации, составление карт, раздела текста, подготовку части приложений к отчету, представляет личные полевые

материалы, Структура отчета может, меняется в разные годы в зависимости от состава группы, сезонных особенностей, качества собранного материала, но в целом сохраняет определенную последовательность глав и приложений. Аттестация проводится в конце практики.

Более подробно виды и содержание форм отчетности каждого этапа практики отражаются в фонде оценочных средств (Приложение №1-3).

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной комплексной практики

а) основная литература:

1. Климова О.В., Шарабура Г.Д. Физическая география Алтая [Текст] : учебно-методическое пособие / О. В. Климова, Г. Д. Шарабура. - Горно-Алтайск : РИО ГАГУ, 2007. - 120 с.

2. Машошина И.А. Полевая практика по ландшафтоведению [Текст] : учебно-методическое пособие / И. А. Машошина. - Горно-Алтайск : РИО ГАГУ, 2006. - 59 с.

3. 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: 25.05.2020)

б) дополнительная литература:

1. Проблемы социально-экономического и экологического развития Республики Алтай: состояние и перспективы Часть 1. -Горно-Алтайск,2001. -112с.

2. Науменко, А. А. Полевая маршрутная практика по физической географии в Илейском (Заилийском) Алатау : учебное пособие-путеводитель для студентов университета / А. А. Науменко. — Алматы : Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2013. — 204 с. — ISBN 978-601-04-0089-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70410.html> (дата обращения: 25.05.2020)

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

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 учебной практики

Оборудование и снаряжение включает: топографические карты, оборудование для проведения топографической съёмки, измерительные приборы (психрометры, барометры, термометры, и т.д.), костровое оборудование спецодежду. К необходимым материалам, приобретаемыми студентами, относятся: общие тетради, используемые в качестве полевого дневника; один на бригаду альбом для рисования; простые карандаши и ручки.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронно-образовательную среду университета.

Автор: к.г.н., доцент Банникова О.И.

Программа одобрена на заседании кафедры географии и природопользования от 11.06.2020 г., протокол №10.

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	Подготовительный	ПК-4	План работы
2	Производственный	СК-1, СК-2, СК-3, СК-6	Результаты полевых работ (конспекты)
3	Отчетный	СК-5	Групповой отчет

* наименование раздела берется из программы практики

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 *группового отчёта*.

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
	2	3	4
	Отчёт	Отчет должен быть представлен в печатной форме. Структура отчета: - Титульный лист (см. приложение №2) - Содержательная часть - Заключение - Список использованных источников и литературы	Структура отчета (см. приложение №3)

Методические рекомендации по выполнению оценочного средства, критерии оценивания:

Задание на период практики:

1. Обзор литературных источников по направлениям исследования.
2. Сбор первичной информации по запланированным направлениям исследований во время полевых работ.
3. Ландшафтная съемка территории под руководством руководителя.
4. Построение ландшафтного профиля.

5. Выполнение почвенных разрезов по линии профиля.
6. Освоение и применение современных методов обработки информации.
7. Анализ проделанной работы, составление отчёта.

Построение комплексного физико-географического профиля

Используя тематические карты, построить комплексный физико-географический профиль по заданному направлению и проанализировать его. Необходимые материалы для построения профиля: физико-географические карты районов Республики Алтай, набор тематических карт на территорию, в пределах которой будет строиться ландшафтный профиль. В набор тематических карт должны войти: геологическая карта; климатическая карта; почвенная карта; карта растительности.

Порядок выполнения работы.

1. Изучить все рекомендованные карты по направлению профиля; выяснить, какие пересекаются реки, геоморфологические районы, как изменяются климатические показатели, характер почв и растительности; какая существует взаимосвязь и взаимообусловленность между всеми сторонами природы по заданному направлению маршрута.

2. Подготовить бумагу для выполнения профиля. Размер ее зависит от избранного масштаба. На листе бумаги провести вертикальную и горизонтальную оси, разместив их таким образом, чтобы внизу осталось около четверти листа для условных знаков. На вертикальную ось поместить шкалу высот в избранном масштабе, совместив 0 м с пересечением осей.

3. Построить гипсометрический (топографический) профиль по направлению маршрута. На горизонтальной оси отложить длину маршрута, на вертикальной – высоту рельефа и глубину докембрийского фундамента. Масштабы для построения гипсометрического профиля горизонтальный – 1:2000000 (1 см = 20 км), вертикальный – 1:20000 (1 см = 200 м), по желанию можно подобрать другой масштаб. Техника выполнения задания следующая. Взять полоску бумаги, соответствующую длине маршрута, эту полоску наложить на гипсометрическую карту по направлению маршрута и нанести на нее отметки, соответствующие высоте горизонталей пересекаемой местности. Затем полоску совместить с горизонтальной осью и отложить на ней расстояние между точками (учитывая масштаб карты и профиля). После этого из каждой точки на горизонтальной оси восстановить перпендикуляры до соответствующих им высот. Затем верхние точки перпендикуляров соединить плавной кривой линией, изображающей рельеф в вертикальном разрезе. Над линией профиля на расстоянии 7 см написать названия низменностей и возвышенностей, рек и городов, поставить отметки абсолютных высот.

4. На гипсометрический профиль нанести геологическое строение, показав линии рельефа докембрийского фундамента и коренных пород с обозначением толщ различного возраста, четвертичные отложения и новейшие движения. Данные о докембрийском рельефе взять с тектонической карты. На полоску бумаги перенести точки – показатели глубин залегания докембрийского фундамента. На профиле от каждой точки опустить вниз перпендикуляры до соответствующей ему глубины. Концы перпендикуляров соединить плавной кривой (красного цвета). На этой линии разреза фундамента написать названия тектонических элементов (щиты, антеклизы, синеклизы и пр.)

По такому же принципу перенести данные со схемы рельефа коренных пород. В зависимости от абсолютной высоты снимаемого рельефа опустить или восстановить перпендикуляры. Концы перпендикуляров соединить пунктиром черной тушью.

На линии рельефа коренных пород показать общепринятыми индексами осадочные толщи различного возраста, выходящие на дневную поверхность или подстилающие четвертичные отложения. Данные взять с геологической карты и перенести на полоску бумаги, а затем в нужном масштабе на горизонтальную ось профиля и спроектировать до

линии рельефа коренных пород. Полученные выделы геологического строения изобразить на профиле полосой шириной 0,5 см, закрасив ее в цвет, обозначенный в легенде карты. Четвертичные отложения показать под гипсометрическим профилем (оставив 3 мм для почвенного покрова). Они займут пространство до коренных пород. Способ перенесения четвертичных отложений с карты на профиль тот же. Закрасить отложения согласно легенде карты.

5. Нанести на профиль следующие климатические показатели: среднегодовое количество осадков (синей линией), испаряемость (красной линией), сумму температур воздуха выше 100 С (коричневой линией), количество дней в году с температурой воздуха выше 100 С и ниже – 100 С (соответственно красным и черным пунктиром).

Для нанесения климатических показателей на профиль нужно с правой стороны провести вертикальную линию. На ней с одной стороны нанести шкалу осадков (масштаб в 1 см – 100 мм), с другой – шкалу температур (в 1 см – 1000 С). Совместить с нулем гипсометрического профиля «ноль» осадков, «5000» температур более 100 С и «ноль» дней с температурой выше 100 С и ниже – 100 С (масштаб 1 см – 10 дней).

Методика нанесения климатических показателей на профиль подобна построению гипсометрического профиля. На полоску бумаги перенести отметки изогипет, затем полоску совместить с горизонтальной осью, над ней в местах пересечения изогипет поставить точки, соответствующие количеству осадков. Затем точки соединить кривой линией. Она будет соответствовать изменению осадков по маршруту. Подобным же образом перенести на профиль и другие климатические показатели. В условных знаках профиля поместить раздел «Климатические показатели».

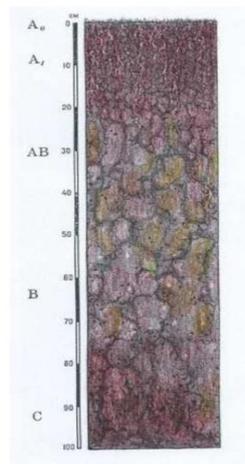
6. Нанести на профиль типы почв. Типы почв изобразить узкой полоской (3 мм) над четвертичными отложениями параллельно линии гипсометрического профиля. На полоске бумаги по линии профиля отметить границы распространения типов почв, перенести их на горизонтальную ось профиля и спроектировать на поверхность рельефа. Выделы закрасить согласно легенде карты. В условных знаках в разделе «Почвы» разместить типы почв в зональной последовательности.

7. Перенести на профиль растительный покров. Растительность показывается на поверхности почв специальными условными знаками (цветными карандашами), изображающими породы деревьев (хвойные и широколиственные), кустарники и травы. Границы между типами растительности нанести на профиль таким же путем, как и почвы; в легенде сделать соответствующие растительному покрову условные знаки.

8. Показать на профиле границы природных зон и областей. Названия областей вынести под соответствующими номерами на прямую линию, проведенную на расстоянии 8 см от гипсометрического профиля. Полное название областей написать в условных знаках.

Пример построения почвенного разреза

- А0 – слабо разложившаяся лесная подстилка, состоящая из листового опада и тонких веток. Мощность 1-2 см.
- А1 – серо-коричневый с красноватым оттенком, с большим количеством корней. Мощность 10-14 см.
- В – буровато-красного цвета, плотный, структура комковатая. Мощность 50-70 см.
- С – красный с белесыми пятнами и короткими полосами. Мощность 150-180 см.



Образец титульного листа отчета по практике

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 практики по получению первичных профессиональных умений
и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской
деятельности
по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) География**

в период с «___» _____ 20 г. по «___» _____ 20 г.

(место прохождения практики)

Выполнили: _____ группы

Руководитель практики:

(ФИО)

Горно-Алтайск, 20__

СТРУКТУРА ОТЧЕТА

В результате выполнения задания по практике обучающийся оформляет отчет.

Объем отчета по учебной практике не регламентируется, в среднем около 10-15 страниц машинописного текста с необходимыми схемами, иллюстрациями.

Отчет выполняют на листах белой бумаги формата А4, заполняемых без рамок и основных надписей машинописным способом (текст набирается в текстовом редакторе Word for Windows шрифтом Times New Roman, высота шрифта –14, интервал – 1,5).

При оформлении текста необходимо соблюдать следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Основную часть отчета, если необходимо, делят на разделы и подразделы.

Заголовки разделов выполняют прописными буквами симметрично тексту, заголовки подразделов – с абзаца строчными буквами (кроме первой прописной). Переносы в заголовках производить нельзя. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, то их разделяют точкой.

В тексте не должно быть сокращений слов, за исключением общепринятых, которые при первом употреблении должны быть расшифрованы.

Все страницы нумеруются арабскими цифрами. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но не нумеруется. Нумерация страниц должна быть сквозной.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа.

Подразделы и пункты должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела без точки в конце номера.

Таблицу обозначают словом «Таблица», которое располагают в правом верхнем углу над заголовком таблицы. Таблицы озаглавливают, заголовок начинают с прописной буквы.

Все иллюстрации (фотографии, чертежи, схемы и т.д.) именуют рисунками и помещают ниже поясняющей надписи. Слово «Рисунок» помещают после рисунка и сопровождают при необходимости наименованием.

Ссылки на иллюстрации данного документа указываются порядковым номером иллюстрации, например, на рис. 1. В повторных ссылках указывается слово «смотри», например, см. рис. 1. Аналогично оформляются ссылки на таблицы и формулы. Ссылки на источники обозначаются следующим образом: [6, с. 20]. Это означает, что дана ссылка на 20-ю страницу источника под номером 6.

Структура отчёта:

1. **Теоретический материал** (собранный в ходе прохождения практики) оформляется по форме:

- Введение (цель, задачи практики, методы исследования, место проведения практики, сроки проведения практики, список группы);

- Содержательная часть включает:

а) физико-географическую характеристику места проведения практики (географическое положение, геологическая основа, рельеф, климатические характеристики, внутренние воды, почвенно-растительный покров, животный мир, природные комплексы, хозяйственная оценка территории);

б) графические материалы: почвенные разрезы, топографическая карта местности, комплексный физико-географический профиль;

- Заключение (краткое изложение основных результатов полевых исследований, сформулированных в виде выводов, соответствующих поставленным задачам и цели практики. При составлении заключения следует учитывать, что оно не является в полном смысле самостоятельным разделом работы. В нем лишь сводятся воедино основные результаты исследования);

- Список использованных источников и литературы.

2. **Практический материал** (изготовление графических приложений – карты, профили и др.).

Критерии оценивания по промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии
отлично	Программа практики выполнена в полном объеме. Отчет оформлен в соответствии с установленными требованиями. Задания, предусмотренные программой практики, выполнены не менее чем на 84%. Выполненные задания позволяют оценить самостоятельность их выполнения и сформированность у студента основных и специальных профессиональных умений и навыков.
хорошо	Программа практики выполнена в полном объеме. Отчет оформлен в соответствии с установленными требованиями. Задания, предусмотренные программой практики, выполнены не менее чем на 66%. Выполненные задания позволяют оценить самостоятельность их выполнения и сформированность у студента основных и специальных профессиональных умений и навыков.
удовлетворительно	Программа практики выполнена в полном объеме. Отчет оформлен в соответствии с установленными требованиями. Задания, предусмотренные программой практики, выполнены не менее чем на 50%. Выполненные задания позволяют оценить самостоятельность их выполнения и сформированность у студента основных профессиональных умений и навыков.
неудовлетворительно	Программа и задания практики выполнены менее чем на 50%. Отчет практики не сдан, либо не соответствуют установленным требованиям и не содержат материалов, определенных в качестве отчетных по программе практики. Студенты, получившие по результатам практики неудовлетворительную оценку или не явившиеся на зачет, обязаны пересдать практику в установленном порядке.