



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Факультет географический
Кафедра географии, картографии и геосистемных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Аргучинцева А.В.

Декан географического
факультета

20/16 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики учебная

Наименование практики Б2.У.2 По получению первичных профессиональных умений и навыков (геолого-геоморфологическая)

Способ проведения практики выездная, стационарная

Форма проведения практики дискретная

Направление подготовки 05.03.02 География

Тип образовательной программы академический бакалавриат

Направленность (профиль) подготовки «Общая география»

Квалификация (степень) выпускника - Бакалавр

Форма обучения очная

Согласовано с УМК географического факультета

Протокол № 6 от «15» 06 2016 г.

Председатель Аргучинцева А.В.

Иркутск 2016 г.

1. Цели учебной практики

Цель – закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий по геологии и геоморфологии, на конкретных природных объектах, сформировать в ходе практики представления о связи геологических процессов и геологических структур с закономерностями распространения характерных форм рельефа и геоморфологических процессов в исследуемом регионе.

2. Задачи учебной практики:

- знакомство студентов с геолого-геоморфологическим строением района исследования
- приобретение навыков полевых наблюдений и описание отдельных обнажений с составлением стратиграфической колонки геологического разреза; умение работать с геологической картой, горным компасом;
- изучение минералов и горных пород в полевых условиях (определение, описание, выяснение состава и генезиса); усвоение правил отбора образцов; оформление коллекции;
- знакомство студентов с основными геолого-геоморфологическими процессами, в том числе связанными с деятельностью человека;
- развитие геолого-географического мышления, умение выявлять и анализировать взаимосвязи, как между отдельными компонентами природы, так и между природой и хозяйственной деятельностью человека;
- привитие студентам навыков исследовательской работы и научного творчества.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП ВО направления (специальности)

Учебная геолого-геоморфологическая практика проводится на 1 курсе во втором семестре по направлению подготовки 05.03.02 «География». Данная практика базируется на знаниях, полученных в процессе изучения Геологии, Геоморфологии и Землеведения и является составной частью всего процесса подготовки студентов географического профиля.

Знания, полученные в ходе геологической практики, необходимы будут при изучении таких дисциплин, как Физическая география и ландшафты материков и океанов, Физическая география России, География Иркутской области, Байкаловедение, а также при прохождении комплексной географической и региональной практик.

4. Способ и формы проведения учебной

Способ проведения практики – выездная, стационарная.

Практика проводится в дискретной форме, путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

5. Место и время проведения учебной практики

Учебная геологическая практика проводится июне-июле (согласно графику учебных практик) в окрестностях г. Иркутска, г. Слюдянка и в Тункинской долине (Республика Бурятия).

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, компетенции:

ОПК-3 - способность использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения;

ОПК-9 - способность использовать теоретические знания на практике;

ПК-2 способность использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов.

Знать: основные понятия геологии, геоморфологии и физической географии; методику полевых и камеральных геолого-геоморфологических исследований.

Уметь: определять морфометрические показатели склоновых процессов; проводить геоморфологическую площадную съемку местности, обрабатывать и анализировать собранный полевой материал и представлять результаты наглядно в графическом виде; логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.

Владеть: методами проведения полевых геологических и геоморфологических исследований и обработки полученных данных, анализа и синтеза геолого-геоморфологической информации.

7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы 108 часов.

Программа геологической практики разработана доц. к.г.н. В.М. Белоусовым (географический факультет ИГУ).

№	Разделы (этапы) практики	Форма контроля
1	На подготовительном этапе сообщаются цели практики, проводится обзорная лекция, которая содержит основные сведения по геологии и геоморфологии района прохождения практики (окрестности г. Иркутск и пос. Аршан), инструктаж по технике безопасности, учитывающий особенности поведения в полевых условиях. Доводятся до сведения студентов требования, предъявляемые к оформлению первичной документации; правила фотографирования геологических объектов, форм рельефа; составляется план полевых работ. Детально разрабатывается и обсуждается содержание отчета.	опрос
2	Полевой этап геолого-геоморфологических исследований предполагает маршрутные и полустационарные исследования современных геологических и геоморфологических процессов, в том числе связанных с деятельностью человека, описание форм рельефа, обнажений пород на ключевых и эталонных участках района практики, описание по возможности их минералогического состава. В частности используются методы наблюдения, описания, полевого геологического картирования, геолого-геоморфологического профилирования, сопряженного анализа, сравнительно-географический.	собеседование, опрос
3.	Камеральный этап – проводится анализ и обработка материалов проведенных полевых исследований. Побригадно (10 - 12 человек) оформляется отчет , в котором каждый из студентов пишет определенный раздел. Защита отчета предусматривает знание студентами методики полевых и камеральных геологических исследований, типичных геологических структур и геологических процессов в районе практики, их связи с геоморфологией изучаемой территории.	опрос

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

Работа с научной и методической литературой, анализ картографического материала на изучаемую территорию, маршрутные исследования, выбор характерных точек и их

описание, экскурсия в минералогический музей

Методические рекомендации для преподавателей.

Форма проведения практики предполагает сочетание маршрутных и стационарных наблюдений. Обзорная лекция, которая проводится на *подготовительном этапе*, содержит основные сведения по стратиграфии, тектонике и магматизму района прохождения практики (например, окрестности г. Иркутск), по основным формам рельефа данной территории. Доводятся до сведения студентов требования, предъявляемые к оформлению первичной документации; отрабатываются навыки определения замеров залегания плоскостных и линейных элементов с помощью горного компаса; правила фотографирования геологических объектов; составляется план полевых работ.

Период проведения *полевых* геолого-геоморфологических наблюдений является самой продолжительной частью практики и предусматривает усвоение студентами общих навыков работы в стационарных и маршрутных полевых условиях. В самом начале проводится рекогносцировочный маршрут, в процессе проведения которого студенты знакомятся с предстоящим участком работы, определяются площадки индивидуальных наблюдений, вырабатываются единые правила оформления и ведения записей в полевой книжке. Предложенные маршруты являются наиболее показательными для выяснения геолого-геоморфологических особенностей района исследования. По ходу маршрута намечается направление опорного профиля, являющегося основой для построения геологического разреза.

Условием успешного выполнения заданий является рациональное сочетание бригадного и индивидуального методов изучения. В начале проведения работ назначаются бригадир, ответственные за написание разделов отчета, за составление абриса маршрута, фотографирование природных объектов и т.д.

Заключительный этап предполагает систематизацию и обобщение изученных в маршрутах явлений и процессов, написание и оформление отчета и его защита.

Методические рекомендации для студентов. Учебная полевая практика по геологии и геоморфологии представляет исключительную важность в естественнонаучном (географическом) образовании и не имеет аналогов в других образовательных дисциплинах. После прохождения практики студентам необходимо представить общий тематический отчет.

Тематический отчет, например, «Особенности геолого-геоморфологического строения окрестностей г. Иркутска» содержит общую геологическую характеристику, описание форм рельефа района с обязательным выделением следующих разделов: введение, форма рельефа, стратиграфия, тектоника, магматизм, полезные ископаемые, заключение. Во Введении указываются цели и задачи практики, сроки ее проведения, методика выполнения работ. Далее дается краткое описание форма рельефа, благодаря каким геологическим процессам они образовались. В разделе «Стратиграфия» представлено описание слоев от древних к более молодым с указанием состава, мощности, условий залегания, возраста. Раздел сопровождается геологической и геоморфологической картой. В разделе «Тектоника» описываются наиболее крупные тектонические структуры района исследования, приводится тектоническая схема. Далее описываются полезные ископаемые и процессы, благодаря которым они образовались. Например, раздел «Магматизм» содержит описание магматических образований, которые обязательно представлены на геологической карте. «Полезные ископаемые» описывают рудные, нерудные, горючие полезные ископаемые Иркутской области. История геолого-геоморфологического развития района исследования – например, окрестностей г. Иркутска описывает последовательность геологических событий, отраженных в изучаемых горных породах и особенностях рельефа Иркутского района. Разделы «Процессы выветривания» и «Геологическая деятельность поверхностных текучих вод» описывают современные геологические процессы, проявленные в окрестностях города. Во всех разделах обязательно более детально описываются те природные объекты, которые

непосредственно наблюдались во время полевых работ.

В Заключении кратко сообщаются основные признаки геолого-геоморфологического строения окрестностей г. Иркутска (или Тункинской долины), которые были выявлены в период прохождения практики, какими методами полевых исследований овладели студенты, какие были выполнены задачи. К отчету должны быть представлены графические приложения — карты, схемы (стратиграфическая колонка, геологический разрез), таблицы, зарисовки, фотографии, а также коллекции минералов и горных пород.

После проведения практики можно провести *конференцию*, на которой заслушиваются доклады по выполнению индивидуальных заданий, подводятся итоги, вырабатываются пожелания по поводу организации и проведения последующих полевых работ.

Успешная работа студентов на практике оценивается «дифференцированным зачетом» и фиксируется в ведомости и зачетной книжке.

В том случае, если студент по каким-либо причинам не может вместе со всеми проходить летнюю полевую учебную практику, он может воспользоваться рекомендуемыми заданиями для самостоятельной работы, примерной тематикой рефератов и перечнем вопросов к зачету.

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

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Тематика заданий для самостоятельной работы студентов.

1. Эндогенные геологические процессы исторического прошлого в районе практики.
2. Современные эндогенные и экзогенные геологические процессы на исследуемой территории
3. Формы рельефа, приуроченные к геологическим структурам
4. Возраст геологических структур района
5. Основные горные породы, из которых сложены геологические структуры данного района.
6. Распространенные минералы на данной территории, их генезис.
7. Коллювий и делювий – генетические типы континентальных отложений.
8. Проллювий, его строение и состав.
9. Аллювиальные отложения и их фации.
10. Морфологические типы речных долин. Соотношение долин с тектоническими структурами. Асимметрия речных долин и факторы, ее обуславливающие.
11. Типы, строение и причины образования речных террас.
12. Типы эрозионного и эрозионно-денудационного рельефа.
13. Геолого-геоморфологическая работа подземных вод. Виды подземных вод в горных породах. Минеральные и термальные воды.
14. Суффозия и суффозионные формы рельефа.
15. Карст и карстовые формы рельефа. Значение изучения карстовых процессов и форм рельефа.
16. Гляциальные процессы и формы рельефа. Экзарационные и аккумулятивные (моренные) формы рельефа.
17. Рельефообразующая роль горного оледенения. Формы рельефа, обусловленные деятельностью горных ледников, их морфология и механизмы формирования. Типы морен горных ледников.
18. Флювиогляциальные отложения.
19. Рельефообразование в областях распространения многолетнемерзлых пород.
20. Группировки мерзлотных (криогенных) форм рельефа по генезису и физическим процессам: наледные образования и формы пучения; формы, обусловленные

морозобойными трещинами и их вторичные производные; формы, связанные с сортировкой материала.

21. Особенности хозяйственной деятельности в областях распространения многолетнемерзлых грунтов.

Студентам предлагается провести анализ собственной работы и письменно ответить на следующие вопросы (примерные).

- 1) Какими практическими умениями и навыками овладели за время практики?
- 2) Какие виды работы получались у Вас лучше всего, а какие вызывали затруднения?
- 3) Какие теоретические знания, практические навыки и умения, полученные во время аудиторных занятий, особенно пригодились Вам на полевой практике?
- 4) Ваши выводы, а также предложения по улучшению организации практики?

10. Формы промежуточной аттестации по итогам практики

Дифференцированный зачет по пятибалльной системе после составления и защиты отчета.

11. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

См. ФОС Б2.У.2 по получению первичных профессиональных умений и навыков (геолого-геоморфологическая) (образовательный портал Иркутского государственного университета <https://educa.isu.ru/>).

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) основная литература:

1. Беркин Н.С. Иркутская область (природные условия административных районов) /Н.С. Беркин, С.А. Филиппова, В.М. Бояркин, Н.М. Наумова, Г.В. Руденко.- Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 1993.- 304 с., ил.
2. Белоусов В.М. Физико-географическая характеристика и проблемы экологии юго-западной ветви Байкальской рифтовой зоны. Учебное пособие./ В.М.Белоусов, И.Ю.Будэ, Я.Б.Радзиминович. – Иркутск: изд-во ИГУ, 2000. – 153 с.

б) дополнительная литература:

1. Атлас Иркутск и Иркутская область (2-е издание: дополненное и переработанное).- Иркутск: Вост.-Сиб. АГП, 2010.- 48 с.
2. Атлас. Иркутская область: экологические условия развития. – Иркутск, 2004.
3. Ландшафтная карта Иркутска. 1:100 000. ООО АКЦ, 2005.
4. Иркутск и Иркутская область. Топографическая карта * 1:200 000, М., 1996.
5. Природа и ресурсы Иркутской области.- М.: ООО ИНФО-ТЕРРА, 2002.
6. Экологический атлас России. – Изд-во МГУ: карта, 2002.

Топографические карты изучаемой территории и Иркутской области с масштабом не менее 1:200 000, план Иркутска, картографический и описательный материал о природе данного района Иркутска или Иркутской области, полевые практикумы по геоморфологии и смежным дисциплинам, полевой дневник.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Материалы сайта «Горная энциклопедия». Режим доступа [<http://www.mining-enc.ru/g/geomorfologiya>].
2. Материалы сайта «Большая советская энциклопедия». Режим доступа: [<http://gatchina3000.ru/great-soviet-encyclopedia/bse/009/598.htm>].
3. Материалы сайта «Академик». Режим доступа: [http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_geo]

г) программное обеспечение

- Microsoft Imagine Premium - Сублицензионный договор № 03-015-16 от 21.11.2016 г.
- STADIA – Лицензионный паспорт № 1442 от 21.03.2008 г.
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition – Лицензия № 1B08161103014721370444 от 03.11.2016 г.
- Mapinfo Professional - Лицензионный сертификат S/N MINWRS150001065 от 12.01.2017 г.

13. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Камеральное помещение - учебная аудитория в 6 корпусе ИГУ, компьютерный класс для самостоятельных работ.

Оборудование: палатки, компас, барометр-анероид/барометр альтиметр, эклиметр, вешки и рейки, лопата, почвенный нож, мерная измерительная лента (рулетка), нивелир, почвенный бур, фотоаппарат и др.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС по направлению **05.03.02 География** утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 955 от 07.08.2014 г.

Разработчики:


(подпись)

доцент
(занимаемая должность)

Белоусов В.М.
(инициалы, фамилия)



доцент

Солпина Н.Г.

Программа рассмотрена на заседании кафедры географии, картографии и геосистемных технологий

«07» 06 2016 г. Протокол № 13

Зав. кафедрой  Коновалова Т.И.

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.

Сведения о переутверждении «Рабочей программы производственной практики» на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата, подпись зав. кафедрой)	Внесенные изменения	Номера листов		
			замененных	новых	аннулированных
2015-2016	Протокол № 13 от 07.06.2016	Переутверждение на 2016-2017 уч. год	-	—	—
2016-2017	Протокол № 18 от 09.06.2017	Переутверждение на 2017-2018 уч. год	-	—	—

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.

**Лист согласования, дополнений и изменений
на 2017/2018 учебный год**

В соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» на титульном листе рабочей программы дисциплины признать утратившим силу пункт «Степень (квалификация) выпускника», утвердить пункт «Квалификация выпускника».

Внесены изменения в программное обеспечение.

Изменения одобрены на заседании кафедры географии, картографии и геосистемных технологий протокол № 1 от 4 сентября 2017 г.

Зав. кафедрой
географии, картографии и
геосистемных технологий, профессор



Коновалова Т.И.