

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»
(СГУГиТ)
Кафедра картографии и геоинформатики

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО
ГЕОГРАФИИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

Направление подготовки
05.03.03 Картография и геоинформатика

Профиль подготовки
Картография

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очно-заочная

Новосибирск, 2020

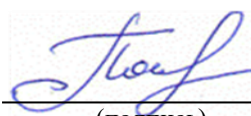
Программа практики в форме практической подготовки обучающихся составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика и учебного плана профиля «Картография»

Программу составил: *Утробина Елена Степановна*, доцент кафедры картографии и геоинформатики, канд. техн. наук, доцент

Рецензент программы: *Радченко Людмила Константиновна*, доцент кафедры картографии и геоинформатики, канд. техн. наук, доцент

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры картографии и геоинформатики

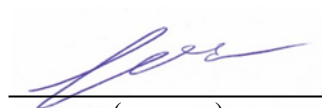
Зав. кафедрой КиГ


(подпись)

Я.Г. Пошивайло

Программа одобрена ученым советом института геодезии и менеджмента

Председатель ученого совета ИГиМ


(подпись)

С.В. Середович

«СОГЛАСОВАНО»

Зав. библиотекой


(подпись)

Л.А. Тимофеева

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	ВИД И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ, РЕАЛИЗУЮЩЕЙ ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	4
2	ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
3	МЕСТО ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4	ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ.....	5
5	СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ.....	5
5.1	Содержание этапов практики, реализующих практическую подготовку.....	5
5.2	Самостоятельная работа обучающихся по практике в форме практической подготовки	7
6	ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ..	8
7	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ	9
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	9
7.2	Уровни сформированности компетенций, шкала и критерии оценивания освоения практики в форме практической подготовки.....	9
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	10
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций..	11
8	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ	12
8.1	Основная литература.....	12
8.2	Дополнительная литература	13
8.3	Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	13
9	ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ	13

1 ВИД И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ, РЕАЛИЗУЮЩЕЙ ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид практики – учебная. Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по географии (далее – учебная практика по географии). Способ проведения учебной практики по географии – стационарная, выездная. Форма проведения учебной практики по географии – дискретно по видам практик.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целью практики в форме практической подготовки по географии являются: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся по дисциплине «География» и приобретение обучающимися практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами практики в форме практической подготовки по географии являются:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных, профессиональных компетенций;
- освоение правил организации полевых работ;
- овладение приемами простейших измерений в полевых условиях, первичной обработки полученных результатов с помощью математических методов;
- сбор необходимых данных на местности;
- составление ландшафтно-экологической схемы участка местности на основе базовых знаний по дисциплине, анализа и обработки географических и картографических данных, в том числе собранных при полевых исследованиях.

В результате освоения практики в форме практической подготовки обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

общепрофессиональные компетенции

<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание формируемой компетенции</i>	<i>Образовательные результаты</i>
ОПК-1	владением базовыми знаниями фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом географических наук и картографии, для обработки информации и анализа географических и картографических данных	<i>Выпускник знает:</i> методику математической обработки информации, полученной из различных источников и баз данных <i>Выпускник умеет:</i> обрабатывать информацию и проводить анализ географических и картографических данных <i>Выпускник владеет:</i> навыками отображения различных количественных показателей с помощью математических методов

профессиональные компетенции

<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание формируемой компетенции</i>	<i>Образовательные результаты</i>
------------------------	---	-----------------------------------

ПК-1	владением базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, о теоретических основах географии, геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения, топографии	<i>Выпускник знает:</i> базовые общепрофессиональные теоретические основы разделов географии, методы картографической интерпретации данных и знаний о Земле; основы географии, геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения, топографии <i>Выпускник умеет:</i> использовать теоретические знания о географической оболочке, теоретические основы географии и геоморфологии для определения элементов карты и способов изображения объектов и явлений на картах; аналитически обрабатывать данные о географической оболочке <i>Выпускник владеет:</i> базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, о теоретических основах географии, геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения, топографии для создания различных видов картографических произведений
------	--	--

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практическая подготовка организуется при проведении практики, которая входит в Блок 2 «Практики», и относится к вариативной части основной образовательной программы (далее – ООП) высшего образования – программ бакалавриата федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, профиль «Картография».

Матрица поэтапного формирования компетенций, отражающая междисциплинарные связи, приведена в общей характеристике ООП по направлению подготовки.

4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость практики в форме практической подготовки по географии составляет (108 часов/3 з.е.). Продолжительность практики в форме практической подготовки составляет 2 недели.

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

5.1 Содержание этапов практики, реализующих практическую подготовку

№ п/п	Наименование этапов практики	Трудоемкость (часы)		Формы контроля
		Камеральные работы	Полевые работы	

		<i>Аудит орная работа</i>	<i>СРО</i>	<i>Аудит орная работа</i>	<i>СРО</i>	
1	Организационный этап					
1.1	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	1	1			Собеседование
1.2	Получение индивидуального задания на практику.	1	1			Собеседование
1.3	Формирование рабочего графика проведения практики.	1	1			Собеседование
2	Подготовительные работы					
2.1.	Мультимедийная презентация по целям и задачам практики и выполнении работ. Выдача вариантов заданий бригадам на полевое обследование территории.	1	2			Собеседование
2.2	Изучение территории, по различным источникам и составление физико-географи-ческой характеристики.	1	5			Собеседование
2.3	Составление схемы полевого обследования местности.	1	4			Собеседование
3	Полевое обследование территории:					
3.1	Исследование полевых методов изучения территории. Изучение территории по типам и формам рельефа. Замеры характеристик необходимых объектов.			3	3	Собеседование
3.2	Изучение профиля речной долины и других отдельных форм рельефа (оврагов).			4	3	Собеседование
3.3	Изучение геологического обнажения.			2	3	Собеседование
3.4	Изучение почвенного разреза.			2	3	Собеседование
3.5	Выполнение работ на растительных площадках.			2	3	Собеседование
3.6	Составление ландшафтно-экологической схемы			5	3	Собеседование

	участка.					
4	Камеральная обработка результатов полевого обследования территории:					
4.1	Оформление физико-географической характеристики территории.	1	6			Собеседование
4.2	Описание работ на станциях полевого обследования.	1	6			Собеседование
4.3	Оформление профилей, схем, разрезов.	1	6			Собеседование
4.4	Оформление ландшафтно-экологической схемы.	2	8			Собеседование
4.5	Определение и оформление образцов горных пород, почвы, гербария.	2	6			Собеседование
5	Заключительный этап:					
5.1	Подготовка оформления отчета.	2	8			Собеседование
5.2	Защита отчета по практике.	3	-			
Всего: 108 часов		18	54	18	18	

5.2 Самостоятельная работа обучающихся по практике в форме практической подготовки

<i>№ этап</i>	<i>Содержание СРО</i>	<i>Порядок реализации</i>	<i>Трудоемкость (часы)</i>	<i>Формы контроля</i>
1	Организационный этап	Обучающийся самостоятельно прорабатывает теоретический материал по технике безопасности, пожарной безопасности, знакомится с требованиями охраны труда.	3	Собеседование
2	Подготовительные работы	Проработка теоретического материала, выданного на лекциях, изучение дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем и Интернет-ресурсы. Составление физико-географической характеристики и схемы полевого обследования на заданную территорию, подготовка к собеседованию.	11	Собеседование
3	Полевое обследование территории	Изучение принципов картографирования результатов исследования территории, последовательность выполнения простейших измерений. Сбора данных на местности: составление описания форм рельефа, сбор образцов (почв, растений, горных пород и минералов), характеристик объектов.	18	Собеседование

		Составление ландшафтно-экологической схемы местности.		
4	Камеральная обработка результатов полевого обследования территории	Оформление физико-географической характеристики и описания работ на станциях полевого обследования. Оформление профилей, схем, разрезов. Определение собранных образцов (почв и горных пород, растений) и их оформление. Составление и оформление ландшафтно-экологической схемы исследуемого участка местности.	32	Собеседование
5	Заключительный этап	Формирование отчета по учебной практике. Подготовка к защите отчета.	8	Собеседование
Всего:			72	

6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

По завершению практики в форме практической подготовки по географии обучающийся предоставляет преподавателю отчет, где излагаются вопросы, рассмотренные в соответствии с индивидуальным заданием.

В отчете должны быть представлены:

1. Индивидуальное задание на практику в форме практической подготовки.
2. Рабочий график (план) проведения практики в форме практической подготовки.
3. Титульный лист по установленной форме.
4. Оглавление, включающее названия всех разделов и подразделов с указанием номера страницы, на которой размещено их начало.
5. Введение
6. Физико-географическая характеристика района работ.
7. Описание работ на станциях с (профилями речной долины и отдельных форм рельефа, описаниями обнажений и почвенных горизонтов).
8. Заключение.
9. Список используемой литературы
10. Приложения:
 - Ландшафтно-экологическая схема участка.
 - Гербарий (фотогербарий), собранный на растительных площадках.
 - Образцы (фотообразцы) по почвенным горизонтам разреза.
 - Образцы (фотообразцы) минералов и горных пород.

Отчет по практике должен составлять не менее 15 страниц машинописного текста и быть оформлен согласно СТО СГУГиТ–011-2017.

После окончания практики в форме практической подготовки организуется защита отчета, на которой учитывается: работа каждого обучающегося в бригаде, оценка качества выполнения и индивидуальные оценки по каждому этапу практики. По результатам защиты отчета по практике в форме практической подготовки руководитель выставляет зачет с оценкой.

Зачет с оценкой по практике в форме практической подготовки приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Обучающийся, не выполнивший программу практики в форме практической подготовки или не предоставивший ее результаты в установленные сроки, считается не аттестованным.

7 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>	<i>Этап формирования</i>	<i>Предшествующий этап (с указанием дисциплин)</i>
ОПК-1	владением базовыми знаниями фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом географических наук и картографии, для обработки информации и анализа географических и картографических данных	2 этап из 7	1 – Математика, География
ПК-1	владением базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, о теоретических основах географии, геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения, топографии	2 этап из 7	1 – География, Топография

Матрица формирования компетенций, наглядно иллюстрирующая этапность процесса формирования компетенций, содержится в Общей характеристике ООП.

7.2 Уровни сформированности компетенций, шкала и критерии оценивания освоения практики в форме практической подготовки

<i>Уровни сформированности компетенций</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Базовый</i>	<i>Повышенный</i>
<i>Шкала оценивания</i>	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»
<i>Критерии оценивания</i>	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности,

	самостоятельности практического навыка	самостоятельности устойчивого практического навыка	высокая адаптивность научных знаний и практического навыка
--	---	---	--

- 7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Паспорт оценочных материалов (фонда оценочных средств) по практике в форме практической подготовки

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование оценочных материалов</i>	<i>Виды контроля</i>	<i>Коды контролируемой компетенции или ее части</i>
1.	Вопросы для защиты отчета по практике	Промежуточная аттестация	ОПК-1, ПК-1

ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Минералы и горные породы.
2. Эндогенные процессы.
3. Постоянные и временные ветры.
4. Режим и распределение атмосферной влаги.
5. Климатообразование. Процессы факторы, типы. Погодные явления. Стационарные наблюдения.
6. Растения и географическая среда. Фитоценозы. Географическая зональность в распределении растительного покрова. Определение вида растения.
7. Природные комплексы.
8. Роль поверхностных и подземных вод в формировании земной поверхности.
9. Географический ландшафт признаки. Природный антропогенный ландшафт интразональные ландшафты.
10. Систематика географических единиц.
11. Определение понятия «почва. Почва как элемент ландшафта. Состав и свойства почвы.
12. Факторы почвообразования.
13. Морфология почв.
14. Строение профиля почвы.
15. Окраска почв.
16. Структурность и структура почв.
17. Механический состав.
18. Основные типы почв.
19. Виды и способы построения профиля.
20. Формы рельефа, их классификация.
21. Режим рек.

Шкала и критерии оценивания

Балл	Критерии оценки (содержательная характеристика)
------	---

1 (неудовлетворительно) Повторное выполнение работы	Работа выполнена полностью. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, неспособен ответить на дополнительные вопросы.
2 (неудовлетворительно) Повторная подготовка к защите	Работа выполнена полностью. Обучающийся практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
3 (удовлетворительно)	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
4 (хорошо)	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
5 (отлично)	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль представляет собой проверку получения первичных умений и навыков профессиональной деятельности и научно-исследовательской работы, регулярно осуществляемую в процессе и после завершения каждого этапа практики в форме практической подготовки.

К основным формам текущего контроля относятся материалы по этапам практики и собеседование по результатам прохождения практики.

Промежуточная аттестация осуществляется по завершению всех этапов практики в форме практической подготовки. Промежуточная аттестация помогает оценить получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности и формирование компетенций. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Текущий контроль и промежуточная аттестация служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между руководителем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики проведения практики в форме практической подготовки. Во время процедуры оценивания обучающиеся могут пользоваться программой практики в форме практической подготовки, а также, с разрешения преподавателя, справочной и нормативной литературой.

Инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Привязка оценочных материалов к контролируемым компетенциям и этапам учебной практики по географии приведена в таблице.

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы в рамках практики в форме практической подготовки

<i>№ n/n</i>	<i>Контролируемые этапы практики</i>	<i>Код контролируемой компетенции (или ее части)</i>	<i>Формы контроля</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>
1	Организационный этап	ОПК-1, ПК-1	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки
2	Подготовительные работы	ОПК-1, ПК-1	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки
3	Полевое обследование территории	ОПК-1, ПК-1,	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки
4	Камеральная обработка результатов обследования территории	ОПК-1, ПК-1	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки
5	Заключительный этап	ОПК-1, ПК-1	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки

8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

8.1 Основная литература

<i>№ n/n</i>	<i>Библиографическое описание</i>	<i>Количество экземпляров в библиотеке СГУГиТ</i>
1.	Голубчиков Ю.Н. Основы гуманитарной географии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю.Н. Голубчиков. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 364 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/472154 .- Загл. с экрана	Электронный ресурс
2.	Арсеньев К.И. Краткая всеобщая география. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. — 338 с. — Режим доступа:	Электронный ресурс

	http://e.lanbook.com/book/52781 — Загл. с экрана	
3.	География [Текст]: практикум / Е. С. Утробина, И. П. Кокорина ; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2019. - 118 с.	25
4.	География [Электронный ресурс]: практикум / Е. С. Утробина, И. П. Кокорина; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2019. - 118 с.- Режим доступа: http://lib.ssga.ru/irbisfulltext/2019/05.04.2019%20г/Уч_пособия/Утробина_Кокорина/Утробина_Кокорина_макет.pdf — Загл. с экрана	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная литература

<i>№ п/п</i>	<i>Библиографическое описание</i>
1.	Учение об атмосфере [Текст]: учеб. пособие/ А.Г. Гриценко, Л.В Воронина – СГГА: Новосибирск, 2008. – 147 с.
2.	Учение о гидросфере [Текст]: учеб. пособие / Л. А. Черновский, А. Г. Гриценко. – Новосибирск: СГГА, 2008. – 172 с.
3.	Макарова, Н. В. Геоморфология [Текст]: учеб. пособие для вузов (доп.) / Н.В. Макарова, Т.В. Суханова; отв. ред. В.И. Макаров, Н.В. Короновский. – М. : Университет, 2007. – 414 с.

8.3 Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Каждый обучающийся в течение всего периода прохождения практики в форме практической подготовки из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к следующим электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, к электронной информационно-образовательной среде СГУГиТ, включая:

1. Сетевые локальные ресурсы (авторизованный доступ для работы с полнотекстовыми документами, свободный доступ в остальных случаях). – Режим доступа: <http://lib.sgugit.ru>.

2. Сетевые удаленные ресурсы:

– электронно-библиотечная система издательства «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com> (получение логина и пароля с компьютеров СГУГиТ, дальнейший авторизованный доступ с любого компьютера, подключенного к интернету);

– электронно-библиотечная система Znanium. – Режим доступа: <http://znanium.com> (доступ по логину и паролю с любого компьютера, подключенного к интернету);

– научная электронная библиотека eLibrary. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru> (доступ с любого компьютера, подключенного к интернету).

– компьютерная справочная правовая система «Консультант-Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (доступ с любого компьютера, подключенного к интернету);

– электронная информационно-образовательная среда СГУГиТ.

9 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

СГУГиТ располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

СГУГиТ имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических и лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, объединенной в локальную сеть, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду СГУГиТ.

Для успешного прохождения практики в форме практической подготовки обучающимися, необходимо наличие следующего оборудования и лицензионного или свободно распространяемого программного обеспечения:

- для проведения практических работ: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду; ГИС MapInfo Professional; Microsoft Windows; Acrobat Reader; Apache OpenOffice; коллекция минералов и горных пород; комплект географических карт; стереоскоп и комплект аэроснимков;

- для самостоятельной работы обучающихся: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, ГИС MapInfo Professional; Microsoft Windows; Acrobat Reader; Apache OpenOffice.