



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра географии, безопасности жизнедеятельности и методики



Директор _____ А.В. Семиров
"17" июня 2021 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная

Наименование практики: Б2.В.01(У) Учебная практика по безопасности жизнедеятельности

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: дискретная

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки: Безопасность жизнедеятельности – География

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Согласована с УМС ПИ ИГУ

Протокол № 10 от «15» июня 2021 г.

Председатель _____ М.С. Павлова

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 9 от «7» июня 2021 г.

Зав. кафедрой _____ Н.В. Роговская

Иркутск 2021 г.

1. Цель практики

Формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленности (профилю) Безопасность жизнедеятельности – География

2. Задачи практики

- ознакомление студентов с направлением подготовки, его задачами и функциями;
- формирование конкретных знаний, направленных на решение практических задач в изучаемой области;
- выработка умения формулировать суждения и выводы, логически последовательно и доказательно их излагать;
- закрепление знаний и умений в области профессиональной деятельности.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Учебная практика относится к обязательной части программы.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (практиками):

Безопасность жизнедеятельности, введение в географию, Первая (доврачебная) помощь пострадавшему.

Перечень последующих учебных дисциплин (практик), для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной практикой: Решение практических задач, Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них, Введение в профессиональную деятельность, Физическая география России, География Иркутской области.

4. Форма проведения практики рассредоточенная

5. Место и время проведения учебной практики: Базой практики является кафедра географии, безопасности жизнедеятельности и методики Педагогического института ФГБОУ ВО «ИГУ». Учебная практика проводится в 1, 2, 3 семестре, в соответствии с расписанием занятий.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ИДК опк1.1 соблюдает правовые нормы в сфере образования (ПС)	<i>Знать:</i> правовые нормы в сфере образования <i>Уметь:</i> осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми нормами <i>Владеть:</i> навыками профессиональной этики
	ИДК опк1.2 соблюдает нравственные и этические, в том числе профессиональные, нормы в образовательной деятельности	<i>Знать:</i> нравственные и этические, в том числе профессиональные, нормы <i>Уметь:</i> пользоваться нравственными и этическими, в том числе профессиональными, нормами <i>Владеть:</i> навыками

		<p>профессиональной нравственности в профессиональной деятельности при углубленном изучении основ профессии</p>
<p>ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p>	<p>ИДК <i>опк7.1</i> выбирает формы, методы, приемы взаимодействия с участниками образовательных отношений (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с ситуацией</p>	<p><i>Знать:</i> формы, методы, приемы взаимодействия с участниками образовательных отношений <i>Уметь:</i> выстраивать отношения с обучающимися, родителями, педагогами, администрацией в соответствии с ситуацией <i>Владеть:</i> формами, методами, приемами взаимодействия с участниками образовательных отношений</p>
	<p>ИДК <i>опк7.2</i> планирует и организует деятельность основных участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p>	<p><i>Знать:</i> рамки реализации образовательной программы <i>Уметь:</i> планировать и организовывать деятельность основных участников образовательных отношений в рамках реализации образовательной программы «Ознакомительная практика» <i>Владеть:</i> навыками планирования и организации деятельности основных участников образовательных отношений в рамках реализации образовательной программы «Ознакомительная практика»</p>
<p>ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ИДК <i>опк8.1</i> Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области</p>	<p><i>Знать:</i> специальные научные знания в т.ч. в предметной области <i>Уметь:</i> осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний <i>Владеть:</i> навыками педагогической деятельности на основе специальных научных знаний</p>
	<p>ИДК <i>опк8.2</i> Осуществляет педагогическую деятельность на основе знаний возрастной анатомии, физиологии и школьной гигиены</p>	<p><i>Знать:</i> возрастную анатомию, физиологию и школьную гигиену <i>Уметь:</i> осуществлять педагогическую деятельность на основе знаний возрастной анатомии, физиологии и школьной гигиены <i>Владеть:</i> навыками педагогической деятельности на основе знаний возрастной анатомии, физиологии и школьной гигиены</p>

	ИДК опк8.3 Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области	<i>Знать:</i> методы научно-педагогических исследований в предметной области <i>Уметь:</i> пользоваться методами научно- педагогического исследования в предметной области <i>Владеть:</i> методами научно- педагогического исследования в предметной области
	ИДК опк8.4 использует методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	<i>Знать:</i> методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний <i>Уметь:</i> пользоваться методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний <i>Владеть:</i> методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний

7. Структура и содержание практики

7.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часов из них:

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр (-ы)			
		1	2	3	
Аудиторные занятия, всего (при наличии)		48	60	48	
В том числе:	-	-	-	-	-
Практические занятия (Пр) /Практическая подготовка (Пр. пр. подгот.)		48	60	48	
Лабораторные работы (Лаб) /Практическая подготовка (Лаб. пр. подгот.)					
Консультации (Конс)/ /Практическая подготовка (Конс. Пр.)		2	4	2	
Самостоятельная работа (СР)/ Практическая подготовка (СР пр. подгот.)		58	144	50	
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)		ЗаО	ЗаО	ЗаО	
Контроль (КО)/ Практическая подготовка (КО пр. подгот.)		8	8	8	
Контактная работа, всего (Конт.раб)*		50	72	58	
Общая трудоемкость: зачетные единицы часы		108	216	108	
		3	6	3	

7.2. План – график практики

№	Наименование разделов (этапов) практики	Содержание учебной работы	Количество час.	Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)
I семестр					
<i>Раздел 1. Основы кристаллографии и минералогии</i>					
1	<i>Подготовительный этап Тема 1.1. Кристалл и кристаллическое состояние вещества. Элементы симметрии. Простые формы и комбинации</i>	Инструктаж по технике безопасности 1) вспомнить элементы ограничения кристаллов; 2) выучить и научиться находить элементы симметрии на конкретных моделях кристаллов; 3) определение и запись кристаллографической формулы кристалла; 4) определение сингоний на моделях кристаллов	10	Работа с моделями кристаллов	ИДК _{ОПК7.1}
2	<i>Тема 1.2. Физико-диагностические свойства минералов</i>	1) изучить диагностические физические свойства минералов; 2) научиться определять диагностические физические свойства минералов на конкретных образцах; 3) определение твердости минералов по шкале Мооса	6	Работа с минералами и ознакомление с их физическими свойствами	ИДК _{ОПК1.2}
3	<i>Тема 1.3. Формы выделения минералов и шкала Мооса</i>	1) 5-минутный письменный тестовый опрос; 2) освещение и показ форм нахождения минералов в природе; 3) изучение шкалы Мооса и определение твердости минералов с ее помощью	2	Сравнительный анализ самостоятельно определенных минералов	ИДК _{ОПК1.1}
4	<i>Тема 1.4. Минералогия: классы минералов: самородные и сульфиды</i>	1) 5-минутный письменный тестовый опрос; 2) познакомить студентов с минералами класса самородных элементов; 3) познакомить студентов с минералами класса сульфиды; 4) составление таблицы диагностических свойств минералов, определенных на занятии	2	Знакомство с главными представителями самородных минералов	ИДК _{ОПК7.2}
5	<i>Тема 1.5. Диагностика и определение минералов</i>	1) 5-минутный письменный тестовый опрос; 2) познакомить студентов с минералами класса	2	Камеральная работа по определению	ИДК _{ОПК8.1}

	классов карбонатов, сульфатов, галогенидов, фторидов, фосфатов и оксидов	карбонаты; 3) познакомить студентов с минералами класса сульфаты; 4) познакомить студентов с минералами класса галогенидов и фторидов; 5) познакомить студентов с минералами класса фосфатов; 6) познакомить студентов с минералами класса оксидов; 7) составление таблицы диагностических свойств минералов, определенных на занятии		минералов	
6	<i>Тема 1.6.</i> Диагностика и определение минералов класса силикаты	1) 5-минутный письменный тестовый опрос; 2) познакомить студентов с лейкократовыми минералами класса силикаты; 3) познакомить студентов с меланократовыми (цветными) минералами класса силикаты; 4) продолжить заполнение таблицы диагностических свойств минералов, определенных на занятии	6	Камеральная работа по определению минералов	ИДК _{ОПК8.2}
7	<i>Тема 1.7.</i> Контрольная работа по кристаллографии и минералогии	1) информирование студентов о результатах ответов на несколько теоретических вопросов по теме контрольной на компьютере во время выполнения задания; 2) определение макроскопических физических диагностических свойств неизвестных минералов (контрольных) по определителям минералов; 3) выставление оценок по итогам работы по разделу 1	2	Контрольная работа по определению минералов	ИДК _{ОПК8.1}
<i>Раздел 2. Процессы внутренней и внешней геодинамики Земли</i>					
8	<i>Тема 2.1.</i> Изучение парагенетических и породообразующих ассоциаций минералов, текстур и структур горных пород	1) 5-минутный письменный тестовый опрос по предыдущим темам 1.1–1.4; 2) познакомить студентов с парагенезисами минералов на конкретных образцах; 3) познакомить студентов с породообразующими минералами; 4) изучить основные текстуры и структуры горных	2	Проведение сравнительного анализа породообразующих минералов (30 шт.)	ИДК _{ОПК8.1}

		пород на конкретных образцах из специальной коллекции			
9	<i>Тема 2.2.</i> Петрография: знакомство с диагностическими признаками магматических и постмагматических горных пород	1) 5-минутный письменный тестовый опрос по темам 1.1–2.1 2) познакомить студентов с основными классификациями и определителями горных пород; 3) познакомить студентов с магматическими породообразующими минералами; 4) изучить основные текстуры и структуры эффузивных и интрузивных горных пород на конкретных образцах из специальной коллекции 5) познакомить студентов с основными образцами магматических горных пород; 6) познакомить студентов с основными образцами постмагматических горных пород	8	Изучение диагностических признаков минералов по таблицам и определителям	ИДК _{ОПК1.1}
10	<i>Тема 2.3.</i> Петрография: метаморфические и метасоматические горные породы, их диагностические признаки и основные представители	1) 5-минутный письменный тестовый опрос по темам 1.1–2.2; 2) познакомить студентов с основными образцами метаморфических и метасоматических горных пород	4	Камеральная работа по определению метаморфических пород	ИДК _{ОПК8.1}
11	<i>Тема 2.4.</i> Петрография: осадочные горные породы — диагностические признаки и основные разновидности. Диагностика терригенных, хемогенных и органогенных горных пород	1) пятиминутное контрольное письменное тестирование в начале занятия; 2) изучение диагностических признаков осадочных горных пород; 3) научиться определять основных представителей осадочных горных пород терригенного, хемогенного и органогенного типов	4	Знакомство с основными представителями осадочных горных пород, их диагностическими признаками	ИДК _{ОПК8.3}
<i>Раздел 3. Закономерности геологического развития и строения Земли</i>					
12	<i>Тема 3.1.</i> Знакомство с	1) пятиминутный письменный тестовый опрос по	6	Камеральная работа с	ИДК _{ОПК1.2}

	картами геологического профиля. Геологическая карта и её устройство	темам предыдущих лекций и практических занятий; 2) знакомство с существующими геологическими картами различной тематики: тектоническими, гидрогеологическими, литологическими, фациальными и др. ; 3) изучение устройства и условных обозначений базовой геологической карты; 4) создание макета геологической карты		геологическими картами	
13	<i>Тема 3.2.</i> Структурные формы: первичные и вторичные. Элементы залегания пластов. Характерные признаки геологической карты и разрезов с различно залегающими пластами: построение разрезов	1) пятиминутный письменный тестовый опрос по темам предыдущих лекций и практических занятий; 2) знакомство с понятием пласт или слой, его элементами; 3) изучение устройства и принципов составления геологических разрезов; 4) составление учебных геологических разрезов по картам платформенного и складчатого строения 5) построение разрезов по геологическим схемам складчато-разломного строения	2	Изучение натуральных образцов основных мелких геологических структур	ИДК <small>ОПК8.4</small>
<i>Раздел 4. Методы анализа и восстановления геолого-географических условий прошлого Земли</i>					
14	<i>Тема 4.1.</i> Палеонтология: формы сохранности ископаемых организмов. Знакомство с ископаемыми остатками простейших, губок археоциат, плеченогих, кишечнополостных, червей, членистоногих, иглокожих и моллюсков	1) пятиминутный письменный тестовый опрос по темам предыдущих лекций и практических занятий; 2) знакомство с понятиями фоссилия, окаменелость, биоценоз, тонатоценоз, ориктоценоз, бинарная номенклатура животных ископаемого мира; 3) изучение устройства ископаемых остатков простейших, губок, археоциат, плеченогих, кишечнополостных, червей, членистоногих, иглокожих и моллюсков; 4) зарисовка основных руководящих окаменелостей губок, простейших, археоциат, плеченогих, кишечнополостных, червей, членистоногих, иглокожих и моллюсков	12	Знакомство с понятиями фоссилия, окаменелость, биоценоз, тонатоценоз, ориктоценоз с бинарной номенклатурой животных ископаемого мира	ИДК <small>ОПК8.3</small>

15	<i>Тема 4.2.</i> Контрольное выполнение заданий по геологической карте и на определение фоссилий	1) определение по существующим палеонтологическим определителям пяти фоссилий; 2) письменный ответ на три вопроса по темам 3.1–3.3 и 4.1	6	Контрольная работа на геологической карте и определению фоссилий	ИДК ОПК8.2
16	<i>Тема 4.3.</i> Тектонические движения земной коры: неотектонические и современные тектонические движения земной коры и методы их анализа	1) пятиминутный письменный тестовый опрос по темам предыдущих лекций и практических занятий; 2) анализ разрезов скважин по кайнозойским отложениям	3	Семинарское занятие по терминологии современной тектоники	ИДК ОПК8.1
17	<i>Тема 4.4.</i> Палеотектонические движения и методы их анализа. Фации и формации	1) пятиминутный письменный тестовый опрос по темам предыдущих лекций и практических занятий; 2) ознакомление с образцами наиболее распространенных фаций; 3) построение эпейрогенической и палеогеографической кривых; 4) восстановление геологической истории и направленности тектонических движений по палеогеографической и эпейрогенической кривым (анализ мощностей)	2	Изучение образцов различных фаций	ИДК ОПК8.1
18	<i>Тема 4.5.</i> Восстановление физико-географических условий прошлого Земли. Палеогеография. Геоморфологический анализ территории с построением карты базисной поверхности	1) пятиминутный письменный тестовый опрос по темам предыдущих лекций и практических занятий; 2) Построение палеогеографических карт по учебным картам 3) определение порядка всех тальвегов учебной карты; 4) проведение изобазит; 5) оформление карты базисной поверхности; 6) создание карт остаточного рельефа и глубины расчленения; 7) геоморфологический анализ всех построенных карт;	7	Работа с палеогеографическими и геоморфологическими картами. Выполнение построений на топокарте	ИДК ОПК7.1

		8) написание отчета по проделанной работе с выводами и результатами анализа			
<i>Раздел 5. Основные этапы и общие закономерности геологической истории Земли</i>					
19	<i>Тема 5.1.</i> Сравнительный анализ стратиграфических колонок и разрезов докембрийских образований Сибирской, Восточно-Европейской и Северо-Американской платформ. Докембрийские структуры на тектонической карте мира	1) пятиминутный письменный тестовый опрос по темам предыдущих лекций и практических занятий; 2) описание геологической истории Балтийского щита по стратиграфической колонке, выданной преподавателем; 3) в литературных источниках найти подобную стратиграфическую колонку другого докембрийского щита; 4) описание геологической истории найденного щита; 5) сравнительный письменный анализ истории развития и формирования двух докембрийских щитов	6	Сравнительный анализ литературных источников по теме занятия	ИДК _{ОПК1.1}
20	<i>Тема 5.2.</i> Сравнительный анализ и восстановление истории палеозоя по стратиграфическим колонкам осадочных чехлов Сибирской, Восточно-Европейской и Западной Европы. Области каледонской и герцинской складчатости на тектонической карте мира	1) пятиминутный письменный тестовый опрос по темам предыдущих лекций и практических занятий; 2) описание палеозойской геологической истории Сибирской платформы по стратиграфической колонке осадочного чехла; 3) описание палеозойской геологической истории по стратиграфическим колонкам осадочного чехла Восточно-Европейской платформы в России и осадочным комплексам эпигерцинской платформы Западной Европы; 4) сравнительный письменный анализ истории развития Земли в палеозое по вышеописанным стратиграфическим колонкам и разрезам	6	Сравнительный анализ геологической истории палеозоя по Тектонической карте мира	ИДК _{ОПК8.1}
21	<i>Тема 5.3.</i> Построение и палеогеографический анализ поперечного геолого-геоморфологического	1) пятиминутный письменный тестовый опрос по темам предыдущих лекций и практических занятий; 2) описание кайнозойской геологической истории по стратиграфическим колонкам и разрезам;	6	Построение поперечного профиля через долину реки с целью определения палеогеографической	ИДК _{ОПК8.1}

	профиля через район широкого развития отложений четвертичного возраста	3) построение поперечного геолого-геоморфологического профиля; 4) сравнительный письменный анализ истории развития территории в кайнозой по вышеописанным стратиграфическим колонкам и разрезам		характеристики района	
22	<i>Тема 5.4. Общие закономерности геолого-геохимической истории Земли: генетические типы месторождений полезных ископаемых на карте мира в соответствии с главными геотектоническими обстановками</i>	1) нанести на контурную карту мира главные структурные элементы строения литосферных плит; 2) на полученную основу нанести все месторождения полезных ископаемых с карты мира; 3) проанализировать распределение различных видов полезных ископаемых в соответствии с их положением внутри геодинамических элементов строения литосферных плит	4	Работа с геологическими, тектоническими словарями и справочниками и построение тектонической литосферных плит	ИДК ОПК7.2
II семестр					
1	<i>Тема 1. Защита от биологических опасностей</i>	Изучение характеристики некоторых опасных инфекционных заболеваний человека и способов его защиты от биологических опасностей. Разработка рекомендаций по профилактике инфекционных заболеваний в образовательной организации	20	Групповые и/или индивидуальные творческие задания	ОПК-7 ИДК ОПК7.1 ИДК ОПК7.2
2	<i>Тема 2. Защита от природных опасностей</i>	Изучение алгоритмов поведения и практическая отработка способов защиты человека в чрезвычайных ситуациях (ЧС) геологического, гидрологического и метеорологического характера. Разработка рекомендаций по действиям человека при землетрясениях, вулканической деятельности, сходе снежных лавин, оползней и селей, при наводнении, во время бури, грозы и пурги	28	Групповые и/или индивидуальные творческие задания	ОПК-7 ИДК ОПК7.1 ИДК ОПК7.2
3	<i>Тема 3. Защита от опасностей техногенного</i>	Изучение коллективных и индивидуальных средств защиты человека при радиационных и химических авариях. Практическая отработка	28	Групповые и/или индивидуальные	ОПК-7 ИДК ОПК7.1 ИДК ОПК7.2

	характера	правил надевания индивидуальных средств защиты. Изучение алгоритмов поведения и практическая отработка способов защиты человека при пожаре, внезапном обрушении здания. Разработка рекомендаций поведения человека при гидродинамической аварии и авариях на коммунальных системах жизнеобеспечения		творческие задания	
4	<i>Тема 4.</i> Защита от опасностей социального характера	Изучение видов социальных опасностей. Прогнозирование возникновения социальных опасностей в образовательной организации. Практическая отработка правил безопасного поведения при различных опасностях социального характера. Подготовка и проведение тренировки при угрозе взрыва в образовательной организации	48	Деловая игра	ОПК-8 ИДК _{ОПК8.1} ИДК _{ОПК8.2} ИДК _{ОПК8.3} ИДК _{ОПК8.4}
5	<i>Тема 5.</i> Автономное выживание человека	Определение местоположения. Определение сторон горизонта днем. Ориентирование по окружающей местности. Организация аварийного бивака. Установление связи и подготовка средств сигнализации. Обеспечение водой. Обеспечение продуктами питания	28	Групповые и/или индивидуальные творческие задания	ОПК-7 ИДК _{ОПК7.1} ИДК _{ОПК7.2}
6	<i>Тема 6.</i> Оказание первой помощи пострадавшему в образовательной организации	Виды неотложных состояний в образовательной организации, при которых должна быть оказана первая помощь. Виды и порядок оказания первой помощи. Подготовка и проведение тренировки по оказанию первой помощи в образовательной организации	48	Деловая игра	ОПК-8 ИДК _{ОПК8.1} ИДК _{ОПК8.2} ИДК _{ОПК8.3} ИДК _{ОПК8.4}
7	<i>Тема 7.</i> Отчет по учебной практике	Правила оформления отчета по практике. Подготовка отчета по практике	16	Отчет по практике	ОПК-1 ИДК _{ОПК1.1} , ИДК _{ОПК1.2}

III семестр

1	<i>Тема 1:</i> Местность и ее топографические элементы.	Предмет топографии. Топографические элементы местности. Способы изучения местности.	16	Конспектирование Работа с топографическими картами.	ОПК-7 ИДК ОПК7.1 ИДК ОПК7.2
2	<i>Тема 2:</i> Ориентирование на местности без карты при решении служебных задач.	Ориентирование на местности без карты. Определение по компасу сторон горизонта и азимутов местных предметов. Определение сторон горизонта без компаса. Определение расстояний и углов на местности.	12	Работа с компасом. Работа с топографическими картами. Конспектирование	ОПК-7 ИДК ОПК7.1 ИДК ОПК7.2
3	<i>Тема 3:</i> Топографические карты и их содержание.	Форма и размеры Земли. Основные точки и линии на земном шаре. Топографические карты и планы. Картографические проекции. Краткая характеристика топографических карт. Разграфка и номенклатура карт. Подбор карт по сборным таблицам.	18	Работа с картами, определение проекций. Индивидуальные задания.	ОПК-7 ИДК ОПК7.1 ИДК ОПК7.2
4	<i>Тема 4:</i> Измерения по топографической карте.	Масштаб карты. Измерение расстояния на карте. Способы и сущность изображения рельефа. Определение высоты точек на участках местности. Определение высоты сечения. Определение по горизонталям формы скатов. Определение крутизны скатов. Определение взаимной видимости точек. Определение по карте полей невидимости и дальности видимого горизонта.	14	Работа с топографическими картами. Выполнение индивидуальных заданий.	ОПК-7 ИДК ОПК7.1 ИДК ОПК7.2
5	<i>Тема 5:</i> Чтение топографических карт.	Виды условных знаков. Цветовое оформление, пояснительные подписи и цифровые обозначения топографических карт. Условные обозначения населенных пунктов и дорожной сети. Условные обозначения промышленных и сельскохозяйственных объектов. Условные обозначения местных предметов, имеющих значение ориентиров на местности. Условные	10	Работа с топографическими картами. Выполнение групповых и индивидуальных заданий.	ОПК-7 ИДК ОПК7.1 ИДК ОПК7.2

		обозначения почвенно-растительного покрова. Условные знаки гидрографии и гидросооружений. Условные знаки для обозначения линий связи, линий высокого напряжения, нефтепроводов, ограждений, границ. Общие правила чтения карт.			
	Тема 6: Системы координат и основные способы целеуказания, применяемые в топографии.	Географические координаты. Прямоугольные координаты. Полярные и биполярные координаты. Космические методы определения координат.	12	Работа с картами. Выполнение индивидуальных и групповых заданий.	ОПК-7 ИДК ОПК7.1 ИДК ОПК7.2
	Тема 7. Топографические съемки местности.	Виды съемок. Выбор метода съемки. Основные этапы топографической съемки. Глазомерная съемка. Ориентирование на местности.	16	Проведение съемок на местности Групповые и индивидуальные задания. Подготовка отчетов.	ОПК-7 ИДК ОПК7.1 ИДК ОПК7.2
	Тема 8. Использование топографических карт на в образовании (на уроках географии)	Разбор заданий по географии с использованием топографических карт.	10	Работа с топографическими заданиями. Работа с заданиями по ЕГЭ (с заданиями по картографии).	ОПК-8 ИДК ОПК8.1 ИДК ОПК8.2 ИДК ОПК8.3 ИДК ОПК8.4 ОПК-1 ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2
	ИТОГО		432		

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

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы (компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии), в том числе дистанционные образовательные технологии, связанные с будущей профессиональной деятельностью, развивающие у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств и формирующие компетенции. Для активизации творческой деятельности студенты обсуждают задания в малых группах, участвуют в тренингах, ролевых играх, дебатах.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

В процессе самостоятельной работы обучающиеся осуществляют следующие виды деятельности:

- поиск и обзор литературы и электронных источников информации;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- формулирование собственных оценочных суждений в ходе решения ситуационных задач на основе сопоставления фактов и их интерпретаций для последующего выступления в ходе дискуссий;
- разбор конкретных ситуаций;
- экспертные оценки выполненных заданий одними группами обучающихся других;
- выполнение практических заданий.

Для организации самостоятельной работы студентов по курсу учебной практики используются современные информационные технологии: размещенные в сетевом доступе комплексы учебных и учебно-методических материалов (программа, список рекомендуемой литературы и информационных ресурсов, задания для самоконтроля), свободный доступ к сети «Интернет» для работы с базами данных.

По выполненным самостоятельно заданиям студенты представляют отчетные документы преподавателю. По завершению учебной практики студенты готовят и сдают отчет.

10. Форма промежуточной аттестации по итогам производственной практики

Дифференцированный зачет, проставляется руководителем практики на основе работ (отчетов) выполненных обучающимися.

11. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике и формы отчетности по итогам практики

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в 1 семестре

Текущий контроль осуществляется в течение всего времени изучения дисциплины в виде тестового письменного опроса на 5–10 мин. по темам предыдущих занятий, составлением рефератов и аннотаций заранее подготовленных источников (см. п. 8). Виды заданий по всем формам контроля позволяют оценивать сформированность компетенций.

Образцы тестовых заданий

1. Изучением распространенности горных пород их формы и размеров занимается геологическая наука

- а) палеонтология;
- б) петрография;
- в) литология;
- г) тектоника.

Правильный ответ: г)

2. Возраст Земли как планеты оценивается в

- а) 5 тыс. лет;
- б) 10–12 млрд лет;
- в) 570 млн лет;
- г) 4,6–4,7 млрд лет.

Правильный ответ: г)

3. Планета Земля состоит из следующих геологических слоев:

- а) океанского, континентального, глубинного;
- б) земной коры, верхней мантии, нижней мантии, внешнего ядра, внутреннего ядра;
- в) базальтового, гранитного, осадочного, габбрового.

Правильный ответ: б)

4. Для определения относительной твердости минералов следует воспользоваться:

- а) шкалой Мооса;
- б) гониометром;
- в) кварцем.

Правильный ответ: а)

5. В каком списке перечислены только горные породы и нет ни одного минерала:

- а) гранит, базальт, известняк, песчаник, мрамор;
- б) гранат, базальт, амфиболит, глина, песок;
- в) базальт, песчаник, конгломерат, кальцит, доломит.

Правильный ответ: а)

6. Укажите формулу наиболее популярного минерала, из которого сложены мраморы:

- а) FeS_2 ,
- б) NaCl ,
- в) SiO_2 ,
- г) CaCO_3 .

Правильный ответ: г)

7. Какой геологический процесс связан с поствулканической деятельностью?

- а) диагенез,
- б) кристаллизация расплава,
- в) денудация,
- г) метаморфизм,
- д) горячие источники — термы.

Правильный ответ: д)

8. Как называется геологический процесс, происходящий под действием внутренней энергии Земли.

- а) экзогенный,
- б) эндогенный,
- в) денудационный,
- г) экзарационный.

Правильный ответ: б)

9. Укажите список, где перечислены элементы ограничения кристаллов.

- а) ось симметрии, плоскость симметрии, центр симметрии,
- б) спайность, габитус, двугранный угол, вершина,
- в) грань, ребро, вершина,
- г) кристаллическая решетка, инверсионная ось, двойниковая плоскость.

Правильный ответ: в)

10. Какая порода относится к осадочной?

- а) базальт, б) конгломерат, в) гранит, г) мрамор.

Правильный ответ: б)

11. Укажите список, в котором перечислены только эндогенные процессы:

- а) физическое выветривание, дефляция, боковая эрозия, коррозия, метаморфизм;

- б) денудация, химическое выветривание, глубинная эрозия, диагенез;
- в) метаморфизм, тектоника, магматизм, землетрясения.

Правильный ответ: в)

12. Какой геологический процесс приводит к образованию морен?

- а) магматический;
- б) метаморфический;
- в) гляциальный.

Правильный ответ: в)

13. Какие формируются геологические образования в результате эффузивного магматизма?

- а) складки, разломы, интрузии;
- б) гнейсы, мраморы, кристаллосланцы, гранитогнейсы;
- в) вулканы, лавовые потоки, базальты.

Правильный ответ: в)

14. Как называется геофизическая граница между земной корой и верхней мантией?

- а) граница Конрада,
- б) граница Гуттенберга,
- в) граница Мохоровичича,
- г) раздел Голицина.

Правильный ответ: в)

15. Какие оболочки Земли входят в состав литосферы.

- а) осадочная, атмосферная, мантийная,
- б) водная, осадочная, верхней мантии,
- в) земная кора, твердая верхняя оболочка верхней мантии,
- г) гранитная, атмосферная, гидросферная, верхней мантии.

Правильный ответ: в)

16. Укажите список, где перечислены только методы определения абсолютного возраста.

- а) палеонтологический, литологический, ритмо-стратиграфический,
- б) рубидий-стронциевый, минералогический, петрографический, тектонический,
- в) свинцовый, рубидий-стронциевый, калий-аргоновый,
- г) микропалеонтологический, палеонтологический, стратиграфический, тектонический, археологический.

Правильный ответ: в)

17. Какой из нижеперечисленных процессов относится к эндогенным?

- а) дефляция,
- б) экзарация,
- в) выветривание,
- г) магматизм.

Правильный ответ: г)

18. Субдукция это...

- а) надвигание океанической литосферной плиты на континентальную,
- б) надвигание континентальной литосферной плиты на континентальную,
- в) пододвигание океанической литосферной плиты под континентальную,
- г) процесс столкновения островных вулканических дуг.

Правильный ответ: в)

19. Обдукция это...

- а) надвигание континентальной литосферной плиты на континентальную,
- б) надвигание океанической литосферной плиты на континентальную,
- в) пододвигание океанической литосферной плиты под континентальную,
- г) процесс столкновения островных вулканических дуг.

Правильный ответ: б)

20. Каким цветом показывают осадочные горные породы юрского возраста на геологических картах.

- а) желтым,
- б) зеленым,
- в) голубым,
- г) серым

Правильный ответ: в)

21. Геоморфология это наука...

- а) ...о вещественном составе литосферы;
- б) ...занимающаяся изучением рельефа, его элементарных форм и законов их развития;
- в) ...изучающая структуру земной коры и литосферы и их эволюцию во времени и пространстве.

Правильный ответ: б)

22. Орогенез это...

- а) ...образование океанических впадин;
- б) ...образование гор;
- в) ...формирование равнин.

Правильный ответ: б)

23. В результате какого преобладающего геологического процесса возникла впадина оз. Байкал.

- а) ледникового,
- б) выветривания,
- в) метаморфического,
- г) тектонического,
- д) магматического.

Правильный ответ: г)

24. Чем занимается наука неотектоника.

- а) изучением самых древних тектонических движений,
- б) тектоникой дна океана,
- в) определением местоположения континентов в геологическом прошлом,
- г) изучением наиболее молодых тектонических движений.

Правильный ответ: г)

25. Историческая геология это наука...

- а) ...о закономерностях развития земной коры;
- б) ...изучающая осадочные горные породы;
- в) ...изучающая магматические и метаморфические горные породы.

Правильный ответ: а)

26. Мезозойская эра состоит из следующих периодов:

- а) пермского, каменноугольного, девонского;
- б) мелового, юрского, триасового;
- в) силурийского, ордовикского, кембрийского.

Правильный ответ: б)

27. Выберите список, в котором перечисляются только древние платформы:

- а) Восточно-Европейская, Сибирская, Индийская, Австралийская;
- б) Грампиьанская, Герцинская, Каледонская, Американская;
- в) Альпийская, Тунгусская, Антарктическая, Африканская.

Правильный ответ: а)

28. Стратиграфическими методами определяют:

- а) возраст магматических горных пород,
- б) наклон пластов горных пород,

- в) относительный возраст и последовательность осадочных пластов,
- г) петрографический состав горных пород.

Правильный ответ: в)

29. Наука, занимающаяся выяснением относительного возраста и последовательности залегания осадочных пластов горных пород, называется...

- а) петрологией,
- б) минералогией,
- в) кристаллографией,
- г) стратиграфией.

Правильный ответ: г)

30. Укажите полный список древних платформ, входивших в состав суперматерика Гондвана.

- а) Сибирская, Восточно-Европейская, Северо-Американская, Южно-Американская, Австралийская, Гиперборейская,
- б) Восточно-Европейская, Сибирская, Северо-Американская, Южно-Американская, Австралийская, Гиперборейская, Австралийская, Антарктическая.
- в) Африканская, Южно-Американская, Австралийская, Индийская, Антарктическая,

Правильный ответ: в)

31. Укажите название самой молодой складчатости, приведшей к формированию Гималайских гор.

- а) байкальская,
- б) киммерийская,
- в) каледонская,
- г) герцинская,
- д) альпийская.

Правильный ответ: д)

32. Укажите время окончания антропогенного периода.

- а) 1,5 млрд лет тому назад,
- б) 570 млн лет тому назад,
- в) 10 млн лет тому назад,
- г) еще не закончился.

Правильный ответ: г)

33. В какой геологической эре жили динозавры?

- а) кайнозойской,
- б) мезозойской,
- в) палеозойской,
- г) раннерифейской.

Правильный ответ: б)

34. Укажите правильный порядок геологических периодов мезозойской эры (от более древнего к молодому).

- а) меловой, триасовый, юрский,
- б) юрский, меловой, триасовый,
- в) триасовый, юрский, меловой,
- г) триасовый, меловой, юрский.

Правильный ответ: в)

35. Назначение геологической карты

- а) показывать геологию морского дна;
- б) изображать рельеф;
- в) изображать геологию дневной поверхности со снятыми четвертичными отложениями.

Правильный ответ: в)

36. В зарамочное оформление геологических карт входит
- а) условные обозначения; таблицы геохимического опробования;
 - б) разрезы, элементы залегания слоев;
 - в) условные обозначения, стратиграфическая колонка, разрезы.

Правильный ответ: в)

37. Элементы слоя

- а) мощность, глубина залегания, петрографический состав;
- б) подошва, кровля, мощность, элементы залегания;
- в) видимая, истинная, горизонтальная и вертикальная его мощность;
- г) наклон, восстание, азимут падения, азимут простирания, линия падения.

Правильный ответ: б)

38. Виды мощности слоя (может быть несколько правильных ответов)

- а) истинная;
- б) вертикальная;
- в) изменчивая;
- г) неполная.

Правильный ответ: а), б) и г)

39. Примеры фаций осадочных пород

- а) речная, дельтовая, морская, мелководья, эоловая;
- б) песок речной, песок морской, глина гляциальная;
- в) туф, тефра, пепел, трапп;
- г) вулканическая, осадочная, метаморфическая порода.

Правильный ответ: а)

40. Что это — акрон, эон, эра, период, эпоха, век.

- а) подразделения геохронологической шкалы;
- б) стратиграфические подразделения;
- в) стратиграфические подразделения свободного пользования;
- г) элементы строения осадочных толщ.

Правильный ответ: а)

41. Что это — акротема, эонотема, эратема, система, отдел, ярус.

- а) подразделения геохронологической шкалы;
- б) стратиграфические подразделения;
- в) стратиграфические подразделения свободного пользования;
- г) элементы строения осадочных толщ.

Правильный ответ: б)

42. Литосферные плиты это:

- а) наиболее устойчивые, часто изометричные, участки земной коры, имеющие двухъярусное строение (чехол и фундамент),
- б) наиболее подвижные участки земной коры, часто большой протяженности и малой ширины, отличающиеся большой амплитудой вертикальных перемещений материала горных пород, вулканизмом и землетрясениями,
- в) наиболее крупные структуры каменной оболочки Земли, объединяющие участки земной поверхности как океанического, так и континентального типа, на которые разделена верхняя оболочка земного шара до глубины 400 км (до астеносферы).

Правильный ответ: в)

43. Платформы (фр. «плат» — плоский, «форм» — форма) это:

- а) обширные наиболее тектонически устойчивые, часто изометричные, участки земной коры, имеющие двухъярусное строение (чехол и фундамент)
- б) наиболее подвижные участки земной коры, часто большой протяженности и малой ширины, отличающиеся большой амплитудой вертикальных перемещений материала горных пород, вулканизмом и землетрясениями

в) наиболее крупные структуры каменной оболочки Земли, объединяющие участки земной поверхности как океанического, так и континентального типа, на которые разделена верхняя оболочка земного шара до глубины 400 км (до астеносферы)

Правильный ответ: а)

44. Перечислите в возрастном порядке (от древних к молодым) геологические периоды фанерозоя

- а) вендский,
- б) неогеновый,
- в) палеогеновый,
- г) кембрийский,
- д) силурийский,
- е) ордовикский,
- ж) пермский,
- з) каменноугольный,
- и) юрский,
- к) триасовый,
- л) четвертичный,
- м) меловой,
- н) девонский

Правильный ответ: г-е-д-н-з-ж-к-и-м-в-б-л

45. Расставьте в возрастной последовательности главные тектонические этапы развития структур земной коры в палеозойской, мезозойской и кайнозойской эрах

- а) карельский,
- б) гренвильский,
- в) киммерийский,
- г) каледонский,
- д) альпийский,
- е) герцинский

Правильный ответ: г), е), в) и д)

46. Планета Земля состоит из следующих геологических слоев:

- а) океанского, континентального, глубинного;
- б) земной коры, верхней мантии, нижней мантии, внешнего ядра, внутреннего ядра;
- в) базальтового, гранитного, осадочного, габбрового.

Правильный ответ: б)

47. Укажите время окончания четвертичного периода.

- а) 1,5 млрд лет тому назад,
- б) 570 млн лет тому назад,
- в) 10 млн лет тому назад,
- г) еще не закончился.

Правильный ответ: г)

48. Какая последовательность геологических эр фанерозойского периода является правильной?

- а) кайнозойская, палеозойская, мезозойская,
- б) палеозойская, кайнозойская, мезозойская,
- в) мезозойская, кайнозойская, палеозойская,
- г) палеозойская, мезозойская, кайнозойская

Правильный ответ: г)

49. Аллювий это:

а) отложения обломочного материала на склонах гор в результате водного плоскостного смыва,

- б) скопления грубообломочного материала временных водотоков вблизи устья,

в) отложения, накапливающиеся в речных долинах в результате деятельности водного потока,

г) отложения, накапливающиеся на дне озер

Правильный ответ: в)

50. Типы несогласий (может быть несколько правильных ответов)

а) параллельное;

б) угловое;

в) географическое;

г) поверхностное.

Правильный ответ: б) и в)

51. Если линия разлома на карте заметно изогнута, пересекает горизонталы топоосновы под относительно малыми углами и в своих изгибах обнаруживает связь с изгибами горизонталей, то это будет

а) надвиг;

б) вертикальный разлом;

в) взброс;

г) сброс.

Правильный ответ: а)

52. Если линия разлома на карте прямая или близкая к ней и под разными углами пересекает горизонталы топоосновы, то это будет

а) надвиг;

б) вертикальный разлом;

в) взброс;

г) сброс.

Правильный ответ: б)

Примерный перечень тем рефератов

1. Палеогеография палеозоя и позднего протерозоя юга Восточной Сибири.
2. Подземное оледенение Иркутской области.
3. Сибирская соль: история открытия, геология и основные месторождения.
4. Современные общеобразовательные компьютерные программы по геолого-географическим наукам.
5. Географическая характеристика маршрутов выходного дня в окрестностях г. Иркутска и их использование в учебных курсах географии, краеведения педуниверситета и средних школ.
6. Проблема Пангеи в истории Земли.
7. Новая геологическая карта Иркутской области 1:1 000 000 масштаба как наглядное пособие на уроках регионоведения.
8. Камень в архитектуре г. Иркутска.
9. Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые любого района (по выбору) Иркутской области.
10. Геоморфология дна океанов Земли: генезис и возраст современного рельефа и история неотектонических движений.
11. Геоморфологическое строение Олхинского плато: базовая методическая основа учебной полевой практики по геоморфологии.

Перечень источников для аннотирования

Периодические научные журналы по геологии за последние годы издания: «Геология и геофизика»; «Геотектоника», «Доклады АН. Серия Науки о Земле»; «Литология и полезные ископаемые»; «Доклады Академии высшей школы Российской Федерации»; «Известия высших учебных заведений. Геология и разведка»; «Известия

Иркутского государственного университета. Серия: Науки о Земле»; «Разведка и охрана недр»; «Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел геологический».

Перечень примерных вопросов и заданий к контрольным работам

12. Влияние физико-географической обстановки на состав осадков.
13. Вулканизм. Типы вулканических излияний и формы эффузивных тел.
14. Географическое распространение вулканов. Чем объясняется их закономерное расположение?
15. Геологическая деятельность моря.
16. Горные породы, их классификация.
17. Дать определение минерала. Охарактеризуйте основные физические свойства минералов и продемонстрируйте примеры свойств на конкретных минералах.
18. Динамический (дислокационный) метаморфизм. Примеры горных пород. Бластомилониты.
19. Как подразделяются все геологические процессы? Описать круговорот вещества в природе.
20. Каустобиолиты. Их месторождения.
21. Кварц и его разновидности (аметист, раухтопаз, морион, халцедон, агат, яшмы, сердолик, гелиотроп).
22. Классификация терригенных пород по крупности обломков. Их характеристика (состав, форма обломков, степень цементации). Примеры.
23. Контактный метаморфизм (сделать зарисовку). Роль метасоматоза. Гидротермальные и пневматолитовые изменения, грейзены, скарны.
24. Кора выветривания. Гумидный, аридный, нивальный типы выветривания.
25. Коррозия и дефляция.
26. Кристаллическая решетка, ее типы. Привести примеры.
27. Кристаллическое и аморфное состояние вещества. Примеры.
28. Литогенез. Стадии литогенеза.
29. Литосферные плиты Земли.
30. Магма и ее типы. Процессы кристаллической (магматической) дифференциации и ассимиляции.
31. Магматические породы и их классификация. Показать образцы основных представителей групп.
32. Метаморфизм и его основные факторы.
33. Методы определения твердости минералов. Минералы шкалы Мооса.
34. Назвать сингонии и объяснить метод их определения. На моделях кристаллов показать простые формы и их комбинации.
35. Оползни, их строение и причины возникновения.
36. Органическая и неорганическая гипотезы происхождения нефти.
37. Продукты извержения вулканов. Поствулканические процессы (фумаролы, гейзеры) и их продукты.
38. Региональный метаморфизм. Примеры. Ультраметаморфизм.
39. Силикаты, их классификация и основные представители. Показать образцы.
40. Симметрия кристаллов. Основные элементы симметрии. Определить элементы симметрии на 2-х моделях кристаллов.
41. Созидательная и разрушительная деятельность подземных вод.
42. Солифлюкция.
43. Строение вулканов (нарисовать разрез вулкана), и их типы: трубки взрыва, байдайсанский, пелейский, везувианский, гавайский).
44. Структуры и текстуры интрузивных магматических горных пород (абиссальных и гипабиссальных).

45. Структуры и текстуры метаморфических горных пород, их минеральный состав.
46. Структуры и текстуры эффузивных пород.
47. Существующие классификации минералов. Классификация минералов по химическому составу. Показать образцы основных представителей классов: самородных, сульфидов, фосфатов и т. д.
48. Типы ледников. Ледниковые отложения.
49. Формы нахождения минералов в природе. Примеры.
50. Характеристика сульфатов (гипс, ангидрит, мирабилит, барит).
51. Хемогенные и органогенные осадочные горные породы. Охарактеризуйте и приведите примеры.
52. Что такое полиморфизм и изоморфизм? Примеры.
53. Элементы строения головоногих моллюсков. Привести примеры.
54. Элементы строения и представители ископаемых плеченогих.
55. Элементы строения кишечнополостных. Привести примеры.
56. Эрозионная, аккумулятивная и транспортирующая деятельность рек: горных и равнинных.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости во 2 семестре

Вопросы для собеседования:

1. Опасные и особо опасные заболевания человека.
2. Восприимчивость человека к инфекции.
3. Характеристика некоторых опасных и особо опасных инфекционных заболеваний человека.
4. Эпидемический процесс.
5. Действия во время и после землетрясения.
6. Действия при извержении вулкана.
7. Действия при селевом потоке.
8. Действия при сходе лавин.
9. Действия во время и после наводнения.
10. Действия во время бури, урагана.
11. Действия во время пурги.
12. Коллективных средства защиты человека.
13. Индивидуальные средств защиты человека.
14. Действия человека при пожаре.
15. Действия человека при внезапном обрушении здания.
16. Действия человека при гидродинамической аварии.
17. Действия человека при авариях на коммунальных системах жизнеобеспечения.
18. Виды социальных опасностей.
19. Прогнозирование социальных опасностей.
20. Социальные опасности связанные с физическим насилием и защита от них.
21. Терроризм как глобальная проблема современности.
22. Виды терроризма.
23. Действия в опасных ситуациях связанных с терроризмом.
24. Принципы поведения при вынужденном автономном выживании.
25. Решение проблемы тепла и питания при вынужденном автономном существовании.
26. Способы ориентирования на местности.
27. Способы определения сторон горизонта.
28. Способы определения времени суток без часов.

29. Средства сигнализации в автономных условиях.
30. Общие принципы оказания первой помощи.
31. Перечислите виды кровотечений и дайте их характеристику.
32. Виды ранений и первая помощь при них.
33. Перечислите виды механических травм и дайте их характеристику.
34. Назовите основные нарушения в органах при синдроме длительного сдавливания.
35. Первая помощь при поражении электрическим током.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в 3 семестре

Текущий контроль осуществляется в течение всего времени по средствам выполнения практических работ, а также тестовых письменных опросов на 5–10 мин. по темам предыдущих занятий, выполнением практических и самостоятельных работ. Варианты заданий представлены ниже:

Практическая работа. «Знакомство с нивелиром и нивелирной съемкой»

Цель работы – познакомиться с устройством электронного нивелира GEOBOX N7-26 и освоить методику обработки журнала технического нивелирования.

Принадлежности: электронный нивелир GEOBOX N7-26, инструкция к прибору, штатив, журнал технического нивелирования, миллиметровая бумага.

Отчет практической работы должен содержать построенный профиль продольного нивелирования трассы на миллиметровой бумаге, а также ответы на контрольные вопросы с обязательной ссылкой на источники литературы, оформленные по ГОСТ.

Задание 1. Ознакомиться с устройством электронного нивелира GEOBOX N7-26 и нивелирной рейки.

Задание 2. Провести настройку нивелира согласно инструкции. Установить прибор в рабочее положение.

Задание 3. Построить профиль продольного нивелирования трассы по предложенным данным, предварительно заполнив необходимые графы в журнале.

Журнал технического нивелирования

№ станции	№ пикета	Отсчеты по рейке		Превышение, м		Условная отметка (Н), м
		Задняя	Передняя	Вычисления	Среднее (h_{cp})	
						Начальная отметка: 475,4
1	1	Ч 2960		h_q		
		К 7760				
	2		Ч 0150	h_k		
			К 4950			
2	2	Ч 2730		h_q		
		К 7530				
	3		Ч 0060	h_k		
			К 4860			
3	3	Ч 2600		h_q		
		К 7400				
	4		Ч 0140	h_k		
			К 4930			
4	4	Ч 2730		h_q		
		К 7530				
	5		Ч 0210	h_k		
			К 5005			
5	5	Ч 2080		h_q		
		К 6885				

	6		Ч 0968 К 5768	h_k		
6	6	Ч 1555		h_q		
		К 6355				
7	7	Ч 1120		h_k		
		К 5920				
7	7	Ч 1592		h_q		
		К 6392				
8	8	Ч 1200		h_k		
		К 6000				
8	8	Ч 1552		h_q		
		К 6352				
9	9	Ч 1185		h_k		
		К 5985				
9	9	Ч 1480		h_q		
		К 6280				
10	10	Ч 0965		h_k		
		К 5765				
10	10	Ч 1742		h_q		
		К 6542				
11	11	Ч 1143		h_k		
		К 5943				
11	11	Ч 1905		h_q		
		К 6705				
12	12	Ч 1010		h_k		
		К 5810				
12	12	Ч 1690		h_q		
		К 6490				
13	13	Ч 1050		h_k		
		К 5850				
13	13	Ч 1630		h_q		
		К 6430				
14	14	Ч 0812		h_k		
		К 5612				
14	14	Ч 1680		h_q		
		К 6480				
15	15	Ч 1070		h_k		
		К 5870				
Примечания:						

Задание 4. Выполните ряд задач по завершению продольного профиля:

а) установите вертикальный и горизонтальный масштаб продольного профиля (численный и именованный). Обратите внимание, что расстояние между станциями составляет 100 метров;

б) вычислите уклон склонов (в %). Рассчитывайте уклон на каждые две станции, т. е. ст. 1-2, ст. 3-4, ст. 5-6, ст. 7-8 и т. п. Отобразить значения на графике. Также вычислите значение уклона всей трассы.

$$\alpha = \frac{H}{L} \times 100\%, \text{ где}$$

H – превышение между точками, L – расстояние между точками.

в) выполните проверку согласно данной формуле:

$$\sum_{i=1}^n h_{cp} = H_k - H_n$$

В случае, если левая и правая часть уравнения являются равными, тогда это говорит о правильности выполненных измерений.

Задание 5. Выполнить упражнения по взятию отсчетов с нивелирной рейки на электронном образовательном портале ИГУ Educa в указанный срок.

Задание 6. Ответить на контрольные вопросы:

- 1) Каково назначение нивелира? Опишите строение электронного нивелира.
- 2) Какие методы нивелирования Вы знаете? Охарактеризуйте каждый из них (кратко).
- 3) Есть ли отличия между способом геометрического нивелирования «из середины» и способом «вперед»? В чем суть каждого способа?
- 4) Зачем при нивелировании трассы используют красную и черную сторону рейки? В чем их принципиальное различие?
- 5) Как правильно снимать отсчет по рейке? Что обозначают цифры и «шашечки» на рейке?
- 6) Пяточная разность – это?

Практическая работа. «Изучение и использование метода теодолитной съемки»

Цель работы – освоить метод теодолитной съемки и применить его в камеральных условиях.

Принадлежности: электронный теодолит DJD10, инструкция к прибору, штатив, журнал измерения углов.

Отчет практической работы должен содержать результаты измерений в журнале измерения углов, а также ответы на контрольные вопросы с обязательной ссылкой на источники литературы, оформленные по ГОСТ.

Задание 1. Ознакомьтесь с устройством электронного теодолита.

Задание 2. Провести настройку теодолита согласно инструкции. Установить прибор в рабочее положение.

Задание 3. Провести угловые измерения при помощи электронного теодолита на трех станциях, расположенных в учебном корпусе Педагогического института ИГУ.

Журнал измерения углов

№ станции	Круг	№ точки наблюдения	Отсчет вертикального угла VA	Отсчет по горизонтальному кругу H (°, ', ")	Горизонтальный угол β	β _{ср}
1	КП	3		HA _R		
		2		HA _R		
	КЛ	3		HA _L		
		2		HA _L		
2	КП	3		HA _R		
		1		HA _R		
	КЛ	3		HA _L		
		1		HA _L		
3	КП	2		HA _R		
		1		HA _R		
	КЛ	2		HA _L		
		1		HA _L		

станция 1: ауд. 402; станция 2: холл 3 этажа; станция 3: фойе отделения ПСИСПО.

Задание 4. Рассчитать горизонтальный угол β при круге право (КП) и круге лево (КЛ), а затем рассчитать среднее значение β.

Горизонтальный угол при круге право: $\beta_{\text{КП}} = (HA_R)_{n1} - (HA_R)_{n2}$

Горизонтальный угол при круге лево: $\beta_{\text{КЛ}} = (HA_L)_{n1} - (HA_L)_{n2}$

n₁ и n₂ - № точек наблюдения на станции.



Задание 5. Ответить на контрольные вопросы:

- 7) Каково назначение теодолита? Опишите строение электронного теодолита DJD10.
- 8) Какие бывают виды теодолитов? Охарактеризуйте каждый из них.
- 9) В чем заключается особенность теодолитной съемки? Укажите способы съемки.
- 10) Какие прикладные задачи можно решить при помощи теодолитной съемки?
- 11) Что такое место нуля (МО)? Как оно определяется?
- 12) Какие бывают поверки теодолита? Охарактеризуйте каждую из них.
- 13) Что такое коллимационная ошибка?

Правила проведения арифметических операций с градусами, минутами и секундами.

1) Если **сумма (разность)** минут (секунд) не превышает **60**, то **сложение (вычитание)** проводится по простой схеме: градусы складываем с (вычитаем из) градусами (градусов), минуты складываем с (вычитаем из) минутами (минут), секунды складываем с (вычитаем из) секундами (секунд). Например:

$$54^{\circ} 45' 33'' \pm 43^{\circ} 11' 22'' = (54 \pm 43)^{\circ} (45 \pm 11)' (33 \pm 22)'' = 97^{\circ} 56' 55'' \text{ или } 11^{\circ} 34' 11''$$

2) Если же сумма **минут (секунд)** больше, или равна **60**, то **производя сложение**, из **суммы** (например секунд) **вычитаем 60** и пишем **вместо** суммы, а к более старшим единицам (например к минутам) **добавляем** число 1.

$$33^{\circ} 43' 44'' + 77^{\circ} 7' 22'' = (33 + 77)^{\circ} (43 + 7 + 1)' (44 + 22 - 60)'' = 110^{\circ} 51' 6''$$

$$23^{\circ} 43' 22'' + 27^{\circ} 22' 33'' = (23 + 27 + 1)^{\circ} (43 + 22 - 60)' (22 + 33)'' = 51^{\circ} 5' 55''$$

$$13^{\circ} 45' 23'' + 17^{\circ} 25' 50'' = (13 + 17 + 1)^{\circ} (45 + 25 + 1 - 60)' (23 + 50 - 60)'' = 31^{\circ} 11' 13''$$

3) Если же, количество минут (секунд) в уменьшаемом **меньше** количества минут (секунд) в вычитаемом, то производя **вычитание добавляем** к минутам (секундам) в уменьшаемом 60 (чтобы сделать его больше), вычитая при этом из старших единиц число 1

$$27^{\circ} 22' 33'' - 23^{\circ} 43' 22'' = (27 - 23 - 1)^{\circ} (60 + 22 - 43)' (33 - 22)'' = 3^{\circ} 39' 11''$$

Практическая работа: Построение плана местности по данным угломерной съемки.

Цель: умение строить план местности, если измерены магнитные азимуты и расстояния до объектов.

Инструменты: транспортир, бумага, линейка, данные полевых измерений, цветные карандаши.

Выполнение заданий:

1) На листе бумаги проводим линию магнитного меридиана, на котором выбираем точку стояния.

2) Прикладываем транспортир серединой к точке стояния, «0»- к северному направлению магнитного меридиана и отмечаем первый пикет $A_m=34^{\circ}$.

3) По этому направлению, в заданном масштабе откладываем расстояние $S=60$ м, в полученной точке изображаем в условных знаках данного масштаба объект местности, в нашем случае – отдельно стоящее дерево. Аналогично наносим остальные пикетные точки из таблицы данных полевых измерений.

4) Полученный план местности вычерчиваем в условных знаках.

Задание 1. Ниже приведен пример выполнения задания. Вам необходимо вычертить его в тетради. Обязательно указать условные знаки, использованные при его вычерчивании.

Масштаб 1:10000

	Ам, градусы	S, м	Объект
	34	60	Дерево
	99	41	Река
	160	57	Река
	230	71	Дом

	285	35	Забор
	305	65	Забор

Задание 2. Построить план местности в масштабе 1:10 000 по результатам полевых измерений. Ситуацию вычертить в условных знаках и цвете (на отдельном листе, формата А4 и рамочном оформлении, с указанием использованных условных обозначений).

(Указывать градусы и направление азимутального угла, т.е. вспомогательные элементы на плане местности не надо, только номера точек).

Данные полевых измерений

№	АМ, градусы	S, м	Объект
1	0	430	Опушка леса
2	8	590	Опушка леса
3	23	700	Дорога полевая
4	18	950	Дорога полевая
5	50	270	Дорога полевая
6	90	180	Дорога полевая
7	82	579	Куст на пашне
8	110	300	Родник
9	100	845	Курган 1 м
10	100	900	Шоссе
11	150	800	Шоссе
12	165	950	Шоссе
13	180	255	Полевая дорога
14	215	1150	Полевая дорога
15	240	975	Отдельная береза
16	242	650	Угол сада
17	246	560	Угол сада
18	250	680	Угол сада
19	256	600	Угол сада
20	242	330	Отдельный дом
21	268	455	Пункт ГГС
22	330	780	Опушка леса
23	340	980	Опушка леса
24	305	765	Яма глубиной 2 м

Практическая работа. «Правила применения СИЗ»

Цель работы – познакомиться с особенностями и техникой правильного использования средств индивидуальной защиты в случае ЧС.

Принадлежности: защитный костюм (Л-1, ОЗК), средства защиты дыхания (противогазы ГП-5, ГП-7, газодымозащитный комплект).

Отчет практической работы должен содержать разбор особенностей использования СИЗ с фотоотчетом, а также ответы на контрольные вопросы с обязательной ссылкой на источники литературы, оформленные по ГОСТ.

Задание 1. Ознакомиться с устройством и техникой правильного использования защитного костюма.

Задание 2. Ознакомиться с устройством и техникой правильного использования средств защиты органов дыхания.

Практическая работа. «Организация полевой жизни и работы в походе»

Цель работы – изучить особенности организации полевой жизни и работы в походе.

Принадлежности: рюкзаки, палатки, карематы, спальники, ведра, треноги, имитация костра, компасы, GPS-навигатор.

Отчет практической работы должен содержать рекомендации по размещению и использованию оборудования, требуемого в походе, по организации палаточного лагеря и обеспечению его функционирования, а также ответы на контрольные вопросы с обязательной ссылкой на источники литературы, оформленные по ГОСТ.

Задание 1. Ознакомиться с условиями организации полевой жизни в условиях похода.

Задание 2. Ознакомиться с особенностями ориентирования на местности.

Задание 3. Ознакомиться с техникой вязания узлов и областью их применения в условиях похода.

Практическая работа. «Оказание первой помощи пострадавшему в образовательной организации»

Цель работы – изучить особенности оказания первой помощи пострадавшему в образовательной организации.

Принадлежности: носилки, тренажер для отработки приемов оказания первой помощи («Элтек», «Гоша», «Глаша»), бинты, жгуты, транспортные шины (или их имитация), имитация аптечки.

Отчет практической работы должен содержать рекомендации по оказанию первой помощи пострадавшему, а также ответы на контрольные вопросы с обязательной ссылкой на источники литературы, оформленные по ГОСТ.

Задание 1. Оказать помощь пострадавшему при условной остановке сердца.

Задание 2. Оказать помощь пострадавшему при потере сознания и коме.

Задание 3. Оказать помощь пострадавшему при анафилактическом шоке.

Задание 4. Оказать помощь пострадавшему при различных травмах и травматическом шоке.

Контрольные (тестовые) задания

1. Найти именованные масштабы для численных масштабов

№	Вопрос	Ответ	№	Вопрос	Ответ
1.	1: 10 000		6	1: 100 000	
2.	1: 250 000		7	1: 5 000	
3.	1: 3 000		8	1: 35 000 000	
4.	1: 250		9	1: 550 000	
5.	1: 4 000 000		10	1: 60 000	

2. Найти численный масштаб по именованному

№	Вопрос	Ответ	№	Вопрос	Ответ
1	1см – 3км		7	1см – 150м	
2	1см – 500м		8	1см – 10км	
3	1см – 20км		9	1см – 21км	
4	1см – 20м		10	1см – 600км	
5	1см – 250м		11	1см - 2км	
6	1см - 4,5км		12	1см – 3,5км	

3. Определить численный и именованный масштаб карты, если:

Вопрос			ответ	
№	Длина линии на карте	Расстояние на местности составляет	Масштаб численный	Масштаб именованный
1	23мм	2,3км		

2	8,4см	210км		
3	21,3мм	1км65м		
4	14см3мм	1430м		
5	29.3мм	14,65км		

4. Определить азимуты (Аи, Ам) румбы (Ри, Рм)

№	Вопросы			Ответы			
	Ду	Сб	Ск	Аи	Ам	Ри	Рм
1	59 ⁰	+2 ⁰ 31'	+3 ⁰ 17'				
2	351 ⁰	+4 ⁰ 29'	+6 ⁰ 11'				
3	186 ⁰	+5 ⁰ 57'	+4 ⁰ 56'				
4	200 ⁰	-1 ⁰ 20'	-2 ⁰ 26'				
5	120 ⁰	+3 ⁰ 44'	+2 ⁰ 15'				

Критерии оценивания тестовых заданий:

Хорошо	Выполнение от 65% до 90% заданий
Удовлетворительно	Выполнение более 50% заданий
Неудовлетворительно	Выполнение 50% и менее заданий

Промежуточный контроль – дифференцированный зачет.

Зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме программы практики. Результаты аттестации практики фиксируются в экзаменационных ведомостях.

Получение обучающимся неудовлетворительной оценки за аттестацию любого вида практики является академической задолженностью. Ликвидация академической задолженности по практике осуществляется путем ее повторной отработки по специально разработанному графику.

Оценка результатов практики вытекает из особенностей деятельности студентов и выявляет характер их отношения к будущей профессиональной деятельности. Общий контроль и руководство практики осуществляет преподаватель кафедры.

Оценка по итогам прохождения практики выставляется руководителем с учетом проверки материалов практики, представленных обучающимися в качестве отчетных документов в виде коллективного отчета.

Выставление зачета с оценкой по результатам практики проводится в соответствии с представленными ниже критериями. Во внимание также принимается выполнение программы практики и реализация поставленных задач в полном объеме, совместная работа участников коллектива по выполнению заданий, качество итоговой документации и представление ее в установленные сроки.

Оценка по практике включает следующие оценочные средства:

- выполнение плана практики;
- содержание и оформление коллективного (индивидуального) отчета;
- защита отчета.

Структура коллективного (индивидуального) отчета

Отчет должен состоять из:

- титульного листа;
- содержания;
- календарный план прохождения практики;
- введения;
- общей части;
- заключения;
- списка использованных источников;
- приложений.

Критерии оценок:

Критерий оценивания	Зачтено (с оценкой «отлично»)	Зачтено (с оценкой «хорошо»)	Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)	Зачтено (с оценкой «неудовлетворительно»)
Оценивание выполнения плана практики	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; - показал глубокую теоретическую, методическую подготовку; - умело применил полученные знания во время прохождения практики; - ответственной и заинтересованно относился к своей работе 	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует достаточные знания в профессионально-прикладных методических вопросах в объеме программы практики; - полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров; - проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности 	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; - не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач; - в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности 	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно показать наличие знаний при решении заданий; - не выполнил программу практики в полном объеме
Оценивание содержания и оформления отчета по практике	<p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнен в полном объеме и в соответствии с требованиями; - результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности; - материал изложен грамотно, доказательно; - свободно используются понятия, термины, формулировки; - выполненные задания соотносятся с формированием компетенций 	<p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнен не в полном объеме, но в соответствии с требованиями; - грамотно используется профессиональная терминология; - четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно; - описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение учебной деятельности с формированием компетенций 	<p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала; - низкий уровень оформления документации по практике; - низкий уровень владения методической терминологией; - носит описательный характер, без элементов анализа; - низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций 	<p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями; - описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер

Оцениван иезащиты отчета	Обучающийся: - демонстрируетсист емность иглубину знаний,полученных припрохождениипр актики; - стилистическиграм отно,логическиправ ильноизлагает ответы навопросы; - даетисчерпывающи еответы надополнительныев опросыпреподавате ля потемам,предусмот ренныхпрограммой практики.	Обучающийся: - демонстрируетдос таточнополноту знаний вобъеме программыпракти ки, приналичии лишьнесушеств енныхнеточностей визложениисодер жанияосновных идополнительных ответов; - владеетнеобходим ой дляответатермино логией; - недостаточнополн о раскрываетсущнос ть вопроса; - допускаетнезначи тельныеошибки, ноисправляется принаводящихвоп росахпреподавате ля.	Обучающийся: - демонстрируетнедосто точнопоследовательныезн ания повопросампрограммып рактики; - используетспециальную терминологию, номогут бытьдопущены 1- 2ошибки вопределенииосновныхп онятий, которыезатрудняетсяисп равитьсясамостоятельно; - способенсамостоятельно ,но не глубоко,анализироватьм атериал,раскрываетсущн остьрешаемойпроблемы толькопри наводящихвопросахпреп одавателя.	Обучающийся: - демонстрируетфрагмент арныезнания в рамкахпрограммыпракт ики; - не владеетминимальнонео бходимойтерминологие й; - допускаетгрубые логическиеошибки, отвечаяна вопросыпреподавателя, которые не можетисправитьсясамосто ятельно.
--------------------------------	---	--	--	---

Процедура текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по практике проводится с использованием фондов оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература

1. Короновский Н.В. Общая геология: учеб. / Н.В. Короновский. -2-е изд.. -М.: Университет, 2011.– 553 с.– Режим доступа : ЭЧЗ «Библиотех».

2. Гуцин А.И. Общая геология: практические занятия учеб. пособие [Электронный ресурс] / А.И. Гуцин, М.А. Романовская, Г.В., Г.В. Брянцева ; под общ. ред. Н.В. Короновского.– М.: ИНФРА-М, 2018.– 236 с. – (Высшее образование: Бакалавриат).– www.dx.doi.org/10.12737/20877.– Электрон. версия печат. публ.– Режим доступа:

<http://dynamo.geol.msu.ru/TextBooks/2017%20%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B0%D1%8F%20%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5.pdf>.

3. Милютин А.Г. Геология [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров, учеб. для студ. вузов по напр. «Технология геол. разведки» и «Горное дело» / А.Г. Милютин.– 3-е изд., переаб. и доп.– ЭВК.– М.: Юрайт, 2012.– (Бакалавр).– Режим доступа: ЭЧЗ «Библиотех».

4. Соломин В.П. Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений: учебник и практикум для вузов / В.П. Соломин [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 399 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01400-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468713> (дата обращения: 01.06.2021).

5. Резчиков Е.А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 639 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12794-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468920> (дата обращения: 01.06.2021).

6. *Вострокнутов, А. Л.* Основы топографии : учебник для академического бакалавриата / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 196 с. — (Бакалавр. Академический курс. Модуль). — ISBN 978-5-9916-9797-2. — С. 96 — 128 — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437977/p.96-128> (дата обращения: 21.05.2021).

б) дополнительная литература

1. Буддыгер В.В. Государственная геологическая карта Российской Федерации : учеб. пособие.— Иркутск : ИГУ, 2014.— 150 с. (46 экз. в б-ке)

2. Карлович И.А. Геологическое строение и полезные ископаемые Северной Евразии [Текст] : учеб. для студ. / И.А. Карлович. - М. : Академ. проект, 2006.— 487 с. (4 экз. в б-ке)

3. Короновский Н.В. Общая геология : учеб. пособие / Н. В. Короновский. -2-е изд.. -М.: Университет, 2014.— 553 с. (1 экз. в б-ке)

4. Современная геодинамика и гелиогеодинамика: Учебное пособие / К. Г. Леви, С. А. Язев, Н. В. Задонина и др.— Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2002.— 182 с. (4 экз. в б-ке)

5. Каракеян В.И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05849-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468409> (дата обращения: 01.06.2021).

6. Колосов В.А. Медико–биологические основы безопасности : учебное пособие для вузов / В. А. Колосов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 463 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14720-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/479364> (дата обращения: 01.06.2021).

7. Родионова О.М. Медико-биологические основы безопасности : учебник для вузов / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9647-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471992> (дата обращения: 01.06.2021).

8. Физико-химические основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - ЭВК. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2014. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ.

9. Безопасность жизнедеятельности и защита человека в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – доп. и перераб. – ЭВК. – Иркутск: Изд-во ВСГАО, 2012. – Режим доступа: ЭЧЗ «Библиотех». – Неогранич. доступ.

в) периодические издания

1. Журнал «Безопасность жизнедеятельности» – <http://novtex.ru/bjd/> (дата обращения: 01.06.2021).

2. Журнал «Основы безопасности жизни» – <http://obj.mchsmedia.ru/> (дата обращения: 01.06.2021).

г) список авторских методических разработок:

1. Историческая геология с основами тектоники плит и металлогении [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / М. И. Кузьмин [и др.] ; Иркутский гос. ун-т, Науч. б-ка. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск : Изд-во НБ ИГУ, 2005. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см. - (Труды ученых ИГУ). - Систем. требования: процессор Pentium I и выше ; ОЗУ 64 Мб ; операц. система Windows 95/98/2000/XP ; CD-ROM привод ; программа Adobe Acrobat Reader 3.0 и выше ; мышь. - Загл. с этикетки диска. - (в кор.)

1. Коваленко С.Н. Палеогеография Иркутской области: Учебное пособие.– Иркутск: Изд-во ГОУ ВПО «Восточно-Сибирская государственная академия образования», 2010.– 261 с. (10 экз в б-ке).

2. Погодаева М.В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. В. Погодаева, М. М. Деденко. - ЭВК. - Иркутск : Изд-во Ин-та географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2020. - 93 с. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ.

3. Деденко М. М., Погодаева М. В. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них //учебно-методическое пособие. – Иркутск: Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2019, 75 с. – 12 экз.

д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека Российского государственного университета нефти и газа им. И.М. Губкина [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: URL: <https://www.gubkin.ru/>, (дата обращения: 01.06.2021).

2. Научная библиотека МГУ [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: URL: <http://nbmgu.ru/>, (дата обращения: 01.06.2021).

3. Электронная библиотека Московского государственного университета экономики, статистики и информатики [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: URL: <https://eduscan.net/colleges/mesi>, (дата обращения: 01.06.2021).

4. Библиотека Санкт-Петербургского университета [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: URL: <http://www.library.spbu.ru/>, (дата обращения: 01.06.2021).

5. Российская Государственная библиотека [Электронный ресурс]: сайт.– Режим доступа: URL: <https://www.rsl.ru/>, (дата обращения: 01.06.2021).

6. Государственная публичная научно-техническая библиотека [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: URL: <http://www.gpntb.ru/>, (дата обращения: 01.06.2021).

7. Библиотека естественных наук РАН [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: URL: <http://www.benran.ru/>, (дата обращения: 01.06.2021).

8. Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: URL: <https://libfl.ru/>, (дата обращения: 01.06.2021).

9. Библиотека Академии наук [Электронный ресурс]: сайт.– Режим доступа: URL: <http://www.rasl.ru/>, (дата обращения: 01.06.2021).

10. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: URL: <https://rusneb.ru/>, (дата обращения: 01.06.2021).

11. Библиотека ВНИИОЭНГ [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: URL: <http://www.vniioeng.ru/about/>, (дата обращения: 01.06.2021).

12. Всероссийский институт научной информации по техническим наукам [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: URL: <http://www.viniti.ru/>, (дата обращения: 01.06.2021).

13. Геологическая библиотека Geokniga [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: <https://geokniga.livejournal.com/>, (дата обращения: 01.06.2021).

14. Образовательные ресурсы Интернета – ОБЖ [Электронный ресурс]: сайт – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/>, (дата обращения: 01.06.2021).

15. Катастрофы и стихийные бедствия [Электронный ресурс]: сайт – Режим доступа: <http://katastrofam-net.ru>, (дата обращения: 01.06.2021).

16. Русский медицинский сервер [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.rusmedserv.com/>, (дата обращения: 01.06.2021).
17. Образовательные ресурсы Интернета – ОБЖ [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/>, (дата обращения: 01.06.2021).
18. Справочник по безопасности [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: <http://www.warning.dp.ua/>, (дата обращения: 01.06.2021).
19. Безопасность и выживание в экстремальных ситуациях [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: <http://www.hardtime.ru/>, (дата обращения: 01.06.2021).
20. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: Правовой сервер. – Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru/>, (дата обращения: 01.06.2021).
21. Гарант [Электронный ресурс]: Информационно-правовой портал. – Режим доступа: URL: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 01.06.2021).

13. Материально-техническое обеспечение для проведения практики

Помещения - учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО бакалавриата оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «ИГУ».

Оборудование

Тренажер «Витим 2-01У, 02У, 3У», тонометры для измерения артериального давления, санитарные носилки, жгуты медицинские, медицинская аптечка, огнетушители. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.

Для 3 части ознакомительной части:

Электронный теодолит DJD10, инструкция к прибору, штатив, журнал измерения углов.

Электронный нивелир GEOBOX N7-26, инструкция к прибору, штатив, журнал технического нивелирования, миллиметровая бумага.

Метеометры МЭС-200А, барометр-анероид, таблица для записи результатов измерений.

Рулетка, курвиметр, компас, компас геологический.

Топографические карты:

Масштаб 1:10000 У-34-37-В-в-1 (Снов)

Масштаб 1:25000 У-34-37-В-в (Снов)

Масштаб 1:50000 У-34-37-В (Морозовск, Чарков, Снов)

Масштаб 1:100000 У-34-37 (Снов)

Шаблоны шрифтов.

Технические средства обучения.

Проектор EPSON EMP 1707 Ноутбук Sumsunq R40.

Ноутбук Dell 1100GT, наборы демонстрационного оборудования для презентаций, обеспечивающие тематические иллюстрации, видеолекции, соответствующие рабочей программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

14. Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного

преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структур,
- предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников (для лиц с нарушением слуха визуальное представление информации, а для лиц с нарушением зрения – аудиальное представление информации);
- применение программных средств, обеспечивающих возможность формирования заявленных компетенций, освоения навыков и умений, формируемых в ходе прохождения учебной практики, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации:
 - а) организация различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения,
 - б) проведения семинаров,
 - в) выступление с докладами и защитой выполненных работ,
 - г) проведение тренингов,
 - д) организации групповой работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего контроля и промежуточной аттестации;
- увеличение продолжительности прохождения обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности: зачет и/или дифференцированный зачет, проводимый в письменной форме, - не более чем на 90 мин., проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин.,

Разработчик РПП устанавливает конкретное содержание программы учебной практики, условия ее организации и проведения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий).

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.05. Педагогическое образование утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 125 от 22.02.2018 г.

Разработчики:

_____ С.Н. Коваленко, к.г.н., доцент

_____ М.М. Деденко, к.т.н., доцент

_____ Н.А. Ипполитова, к.г.н., доцент

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

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