

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
Должность: РЕКТОР
Дата подписания: 11.10.2022 12:35:35
Уникальный программный ключ:
9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУГПУ»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.О	Картография с основами топографии

Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Экономика. География
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат географических наук		Панина Мария Викторовна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра географии и методики обучения географии	Малаев Александр Владимирович	10	28.06.2019	
Кафедра географии и методики обучения географии	Малаев Александр Владимирович	1	10.09.2020	

Раздел 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения образовательной программы с указанием этапов их формирования

Таблица 1 - Перечень компетенций, с указанием образовательных результатов в процессе освоения дисциплины (в соответствии с РПД)

Формируемые компетенции			
Индикаторы ее достижения	Планируемые образовательные результаты по дисциплине		
	знать	уметь	владеть

ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	3.1 основные общенаучные и специфические методы, применяемые в картографических исследованиях		
ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.		У.1 определять назначение и категории картографических произведений, различать топографические, общегеографические и тематические карты.	
ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.			В.1 основными способами создания карт

ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности

ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	3.2 области применения картографической информации для составления прогнозов		
ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса		У.2 использовать полученные знания при изучении других географических дисциплин	

ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач			В.2 навыками работы с картографическим материалом, географическими атласами, навыками графического построения и прогностического анализа
--	--	--	--

Компетенции связаны с дисциплинами и практиками через матрицу компетенций согласно таблице 2.

Таблица 2 - Компетенции, формируемые в результате обучения

Код и наименование компетенции	Вес дисциплины в формировании компетенции (100 / количество дисциплин, практик)
Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции)	
ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
Безопасность жизнедеятельности	3,23
Основы математической обработки информации	3,23
Педагогика	3,23
Возрастная анатомия, физиология и гигиена	3,23
Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	3,23
производственная практика (преддипломная)	3,23
Геология	3,23
Картография с основами топографии	3,23
Общее землеведение	3,23
Физическая география материков и океанов	3,23
Физическая география России	3,23
Общая экономическая и социальная география	3,23
Экономическая и социальная география России	3,23
Экономическая и социальная география зарубежных стран	3,23
Краеведение	3,23
производственная практика (педагогическая)	3,23
Бухгалтерский учет, экономический анализ, аудит	3,23
Маркетинг	3,23
Менеджмент	3,23
Налоги и налогообложение	3,23
Статистика	3,23
Управление персоналом	3,23
Финансы, денежное обращение и кредит	3,23
Экономико-математические методы и модели	3,23
Экономическая теория	3,23
Физика	3,23
Комплексный экзамен по педагогике и психологии	3,23
учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	3,23
Экзамен по модулю "Модуль 3 "Здоровьесберегающий""	3,23
учебная практика (проектно-исследовательская работа)	3,23
учебная практика (ознакомительная по геологии и топографии)	3,23
ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности	
Основы математической обработки информации	1,47
производственная практика (преддипломная)	1,47
Геология	1,47
Картография с основами топографии	1,47
Общее землеведение	1,47
Биogeография	1,47

Ландшафтovedение	1,47
Физическая география материков и океанов	1,47
Физическая география России	1,47
Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства	1,47
Общая экономическая и социальная география	1,47
Экономическая и социальная география России	1,47
Экономическая и социальная география зарубежных стран	1,47
Геоинформационные системы в географии	1,47
Краеведение	1,47
Основы общей химии	1,47
Техногенное воздействие на ландшафты	1,47
Виды техногенной нагрузки на ландшафты Южного Урала	1,47
Региональная лимнология	1,47
Организация исследований по географии	1,47
Этнogeография и география религий	1,47
Этнокультура и религии современного мира	1,47
География почв с основами почвоведения	1,47
Пространственное разнообразие почв	1,47
Актуальные вопросы современной геоэкологии	1,47
Бухгалтерский учет, экономический анализ, аудит	1,47
Географический прогноз	1,47
Геология Южного Урала и Зауралья	1,47
Изучение озерных геосистем на Южном Урале	1,47
Маркетинг	1,47
Менеджмент	1,47
Методы геологического изучения территории	1,47
Налоги и налогообложение	1,47
Основы географического прогнозирования	1,47
Основы ландшафтovedения	1,47
Статистика	1,47
Управление персоналом	1,47
Финансы, денежное обращение и кредит	1,47
Экономико-математические методы и модели	1,47
Экономическая теория	1,47
Основы промышленного, сельскохозяйственного производства и транспорта	1,47
Методика обучения и воспитания (экономика)	1,47
Физика	1,47
География населения	1,47
учебная практика (проектно-исследовательская работа)	1,47
Актуальные проблемы geopolитики и экономики	1,47
Введение в общую географию	1,47
Введение в физическую географию	1,47
Географическая оболочка	1,47
География растений и животных	1,47
Геоурбанистика	1,47
Геоэкология и ресурсные возможности регионов России	1,47
Информационные технологии в школьном предмете "География"	1,47
Методика обучения и воспитания (география)	1,47
Методы географических исследований	1,47
Общие географические закономерности Земли	1,47
Особенности развития мирового хозяйства	1,47
Прикладные аспекты использования ГИС	1,47
Природно-ресурсный потенциал Земли	1,47
Природное наследие материков	1,47
Современные процессы в мировом хозяйстве	1,47
учебная практика (комплексная)	1,47
учебная практика (по картографии)	1,47

учебная практика (по ландшафтovedению)	1,47
учебная практика (по общему землеведению)	1,47
Экономическая и социальная география регионов России	1,47
Экономическая и социальная география Уральского региона	1,47
Химия	1,47

Таблица 3 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки

ОПК-8	<p>Безопасность жизнедеятельности, Основы математической обработки информации, Педагогика, Возрастная анатомия, физиология и гигиена, Основы медицинских знаний и здорового образа жизни, производственная практика (преддипломная), Геология, Картография с основами топографии, Общее землеведение, Физическая география материков и океанов, Физическая география России, Общая экономическая и социальная география, Экономическая и социальная география России, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Краеведение, производственная практика (педагогическая), Бухгалтерский учет, экономический анализ, аудит, Маркетинг, Менеджмент, Налоги и налогообложение, Статистика, Управление персоналом, Финансы, денежное обращение и кредит, Экономико-математические методы и модели, Экономическая теория, Физика, Комплексный экзамен по педагогике и психологии, учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)), Экзамен по модулю "Модуль 3 "Здоровьесберегающий"", учебная практика (проектно-исследовательская работа), учебная практика (ознакомительная по геологии и топографии)</p>		<p>производственная практика (преддипломная), производственная практика (педагогическая), учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)), учебная практика (проектно-исследовательская работа), учебная практика (ознакомительная по геологии и топографии)</p>
-------	---	--	---

ПК-1	<p>Основы математической обработки информации, производственная практика (преддипломная), Геология, Картография с основами топографии, Общее землеведение, Биogeография, Ландшафтovedение, Физическая география материков и океанов, Физическая география России, Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства, Общая экономическая и социальная география, Экономическая и социальная география России, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Геоинформационные системы в географии, Краеведение, Основы общей химии, Техногенное воздействие на ландшафты, Виды техногенной нагрузки на ландшафты Южного Урала, Региональная лимнология, Организация исследований по географии, Этногеография и география религий, Этнокультура и религии современного мира, География почв с основами почвоведения, Пространственное разнообразие почв, Актуальные вопросы современной геоэкологии, Бухгалтерский учет, экономический анализ, аудит, Географический прогноз, Геология Южного Урала и Зауралья, Изучение озерных геосистем на Южном Урале, Маркетинг, Менеджмент, Методы геологического изучения территории, Налоги и налогообложение, Основы географического прогнозирования, Основы ландшафтovedения, Статистика, Управление персоналом, Финансы, денежное обращение и кредит, Экономико-математические методы и модели, Экономическая теория, Основы промышленного, сельскохозяйственного производства и транспорта, Методика</p>		<p>производственная практика (преддипломная), учебная практика (проектно-исследовательская работа), учебная практика (комплексная), учебная практика (по картографии), учебная практика (по ландшафтovedению), учебная практика (по общему землеведению)</p>
------	--	--	--

Раздел 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4 - Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины (в соответствии с РПД)

№	Раздел	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)	Виды оценочных средств
1	Общие сведения о географических картах.			
	ОПК-8 ПК-1			
		Знать основные общенаучные и специфические методы, применяемые в картографических исследованиях Знать области применения картографической информации для составления прогнозов	Уметь определять назначение и категории картографических произведений, различать топографические, общегеографические и тематические карты. Уметь использовать полученные знания при изучении других географических дисциплин	Конспект по теме Тест
		Владеть основными способами создания карт Владеть навыками работы с картографическим материалом, географическими атласами, навыками графического построения и прогностического анализа		Конспект по теме Тест
2	Съемки местности. Свойства мелкомасштабных картографических произведений. Картографические проекции			
	ОПК-8 ПК-1			
		Знать основные общенаучные и специфические методы, применяемые в картографических исследованиях Знать области применения картографической информации для составления прогнозов	Уметь определять назначение и категории картографических произведений, различать топографические, общегеографические и тематические карты. Уметь использовать полученные знания при изучении других географических дисциплин	Конспект по теме
		Владеть основными способами создания карт		Конспект по теме

Таблица 5 - Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код	Содержание компетенции			
Уровни освоения компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая оценка)	% освоения (рейтинговая оценка)
ОПК-8	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний			
ПК-1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деят...			

Раздел 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1. Оценочные средства для текущего контроля

Раздел: Общие сведения о географических картах.

Задания для оценки знаний

1. Конспект по теме:

Конспект представляет собой тезисы в расширенном и углубленном виде, дополненные цитатами, цифрами, таблицами, схемами и т.д..

Для составления тематического конспекта следует:

- осуществить подбор необходимой и рекомендованной литературы, наглядных пособий и иных учебных материалов;
- составить сложный план тематического конспекта, постоянно имея в виду конечную цель своей работы по изучению и осмыслению данной проблемы;
- дальнейшую работу построить в ранее изложенной последовательности, но с учетом последовательно-параллельного изучения первоисточников в определенном их многообразии.

2. Тест:

I уровень

1. Верны ли следующие утверждения (да/нет)?

- а) географический глобус – модель нашей планеты _____,
- б) форма меридианов и параллелей на карте, соотношение их размеров и взаимное расположение соответствует истинной форме градусной сетки Земли _____,
- в) масштаб расстояний на глобусе одинаков во всех его частях _____,
- г) мелкомасштабная карта обладает свойством равноугольности _____,
- д) дуги меридианов между соседними параллелями во всех местах глобуса равны между собой _____.

2. Долгота осевого меридиана 4 зоны Гаусса составляет:

- а) 210 з.д.,
- б) 180 в.д.,
- в) 210 в.д.,
- г) 180 з.д.,
- д) 240 в.д.

II уровень

3. По топографической карте масштаба 1:25000. циркулем измерено дважды расстояние по улучшенной грунтовой дороге между двумя пунктами. Результат первого измерения – 17,3 см., второй результат 18,1 см. Рассчитайте и укажите величину относительной ошибки измерений

Полученная ошибка а) - допустима; б) - недопустима

4. Изобразите горизонталиями такие формы рельефа как холм, лощину, террасу и покажите на чертеже водораздельные и водосборные линии, линии перегиба склонов (брюки подошвы), вершины, перевалы.

3. По топографической карте масштаба 1:25000. циркулем измерено дважды расстояние по улучшенной грунтовой дороге между двумя пунктами. Результат первого измерения – 17,3 см., второй результат 18,1 см. Рассчитайте и укажите величину относительной ошибки измерений

Полученная ошибка а) - допустима; б) - недопустима

4. Изобразите горизонталиями такие формы рельефа как холм, лощину, террасу и покажите на чертеже водораздельные и водосборные линии, линии перегиба склонов (брюки подошвы), вершины, перевалы.

III уровень

Вычислить магнитный азимут направления, если известно, что дирекционный угол направления равен 122° 0' 34'', магнитное склонение западное 8024/, сближение меридианов восточное 2016/.

Задания для оценки умений

1. Конспект по теме:

Конспект представляет собой тезисы в расширенном и углубленном виде, дополненные цитатами, цифрами, таблицами, схемами и т.д..

Для составления тематического конспекта следует:

- осуществить подбор необходимой и рекомендованной литературы, наглядных пособий и иных учебных материалов;
- составить сложный план тематического конспекта, постоянно имея в виду конечную цель своей работы по изучению и осмыслению данной проблемы;
- дальнейшую работу построить в ранее изложенной последовательности, но с учетом последовательно-параллельного изучения первоисточников в определенном их многообразии.

2. Тест:

I уровень

1. Верны ли следующие утверждения (да/нет)?

- а) географический глобус – модель нашей планеты_____,
- б) форма меридианов и параллелей на карте, соотношение их размеров и взаимное расположение соответствует истинной форме градусной сетки Земли_____,
- в) масштаб расстояний на глобусе одинаков во всех его частях_____,
- г) мелкомасштабная карта обладает свойством равноугольности_____,
- д) дуги меридианов между соседними параллелями во всех местах глобуса равны между собой_____.

2. Долгота осевого меридиана 4 зоны Гаусса составляет:

- а) 210 з.д.,
- б) 180 в.д.,
- в) 210 в.д.,
- г) 180 з.д.,
- д) 240 в.д.

II уровень

3. По топографической карте масштаба 1:25000. циркулем измерено дважды расстояние по улучшенной грунтовой дороге между двумя пунктами. Результат первого измерения – 17,3 см., второй результат 18,1 см. Рассчитайте и укажите величину относительной ошибки измерений

Полученная ошибка а) - допустима; б) - недопустима

4. Изобразите горизонталиями такие формы рельефа как холм, лощину, террасу и покажите на чертеже водораздельные и водосборные линии, линии перегиба склонов (брюки подошвы), вершины, перевалы.

3. По топографической карте масштаба 1:25000. циркулем измерено дважды расстояние по улучшенной грунтовой дороге между двумя пунктами. Результат первого измерения – 17,3 см., второй результат 18,1 см.

Рассчитайте и укажите величину относительной ошибки измерений

Полученная ошибка а) - допустима; б) - недопустима

4. Изобразите горизонталиями такие формы рельефа как холм, лощину, террасу и покажите на чертеже водораздельные и водосборные линии, линии перегиба склонов (брюки подошвы), вершины, перевалы.

III уровень

Вычислить магнитный азимут направления, если известно, что дирекционный угол направления равен 122° 0' 34'', магнитное склонение западное 8024/, сближение меридианов восточное 2016/.

Задания для оценки владений

1. Конспект по теме:

Конспект представляет собой тезисы в расширенном и углубленном виде, дополненные цитатами, цифрами, таблицами, схемами и т.д..

Для составления тематического конспекта следует:

- осуществить подбор необходимой и рекомендованной литературы, наглядных пособий и иных учебных материалов;
- составить сложный план тематического конспекта, постоянно имея в виду конечную цель своей работы по изучению и осмыслению данной проблемы;
- дальнейшую работу построить в ранее изложенной последовательности, но с учетом последовательно-параллельного изучения первоисточников в определенном их многообразии.

2. Тест:

I уровень

1. Верны ли следующие утверждения (да/нет)?

- а) географический глобус – модель нашей планеты_____,
- б) форма меридианов и параллелей на карте, соотношение их размеров и взаимное расположение соответствует истинной форме градусной сетки Земли_____,
- в) масштаб расстояний на глобусе одинаков во всех его частях_____,
- г) мелкомасштабная карта обладает свойством равноугольности_____,
- д) дуги меридианов между соседними параллелями во всех местах глобуса равны между собой_____.

2. Долгота осевого меридиана 4 зоны Гаусса составляет:

- а) 210 з.д.,
- б) 180 в.д.,
- в) 210 в.д.,
- г) 180 з.д.,
- д) 240 в.д.

II уровень

3. По топографической карте масштаба 1:25000. циркулем измерено дважды расстояние по улучшенной грунтовой дороге между двумя пунктами. Результат первого измерения – 17,3 см., второй результат 18,1 см. Рассчитайте и укажите величину относительной ошибки измерений

Полученная ошибка а) - допустима; б) - недопустима

4. Изобразите горизонталями такие формы рельефа как холм, лощину, террасу и покажите на чертеже водораздельные и водосборные линии, линии перегиба склонов (брюки подошвы), вершины, перевалы.

3. По топографической карте масштаба 1:25000. циркулем измерено дважды расстояние по улучшенной грунтовой дороге между двумя пунктами. Результат первого измерения – 17,3 см., второй результат 18,1 см. Рассчитайте и укажите величину относительной ошибки измерений

Полученная ошибка а) - допустима; б) - недопустима

4. Изобразите горизонталями такие формы рельефа как холм, лощину, террасу и покажите на чертеже водораздельные и водосборные линии, линии перегиба склонов (брюки подошвы), вершины, перевалы.

III уровень

Вычислить магнитный азимут направления, если известно, что дирекционный угол направления равен 122° 0' 34'', магнитное склонение западное 8024/, сближение меридианов восточное 2016/.

Раздел: Съемки местности. Свойства мелкомасштабных картографических произведений. Картографические проекции

Задания для оценки знаний

1. Конспект по теме:

Конспект представляет собой тезисы в расширенном и углубленном виде, дополненные цитатами, цифрами, таблицами, схемами и т.д..

Для составления тематического конспекта следует:

- осуществить подбор необходимой и рекомендованной литературы, наглядных пособий и иных учебных материалов;
- составить сложный план тематического конспекта, постоянно имея в виду конечную цель своей работы по изучению и осмыслению данной проблемы;
- дальнейшую работу построить в ранее изложенной последовательности, но с учетом последовательно-параллельного изучения первоисточников в определенном их многообразии.

Задания для оценки умений

1. Конспект по теме:

Конспект представляет собой тезисы в расширенном и углубленном виде, дополненные цитатами, цифрами, таблицами, схемами и т.д..

Для составления тематического конспекта следует:

- осуществить подбор необходимой и рекомендованной литературы, наглядных пособий и иных учебных материалов;

- составить сложный план тематического конспекта, постоянно имея в виду конечную цель своей работы по изучению и осмыслению данной проблемы;
- дальнейшую работу построить в ранее изложенной последовательности, но с учетом последовательно-параллельного изучения первоисточников в определенном их многообразии.

Задания для оценки владений

1. Конспект по теме:

Конспект представляет собой тезисы в расширенном и углубленном виде, дополненные цитатами, цифрами, таблицами, схемами и т.д..

Для составления тематического конспекта следует:

- осуществить подбор необходимой и рекомендованной литературы, наглядных пособий и иных учебных материалов;
- составить сложный план тематического конспекта, постоянно имея в виду конечную цель своей работы по изучению и осмыслению данной проблемы;
- дальнейшую работу построить в ранее изложенной последовательности, но с учетом последовательно-параллельного изучения первоисточников в определенном их многообразии.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Географическая карта, её свойства и элементы.
2. Глобус и другие картографические произведения: их свойства и назначение.
3. Эллипсоид Красовского. Горизонтальная проекция.
4. Топографическая карта, её свойства. Топографический план, отличие плана от топографической карты.
5. Масштаб топографических карт. Предельная и графическая точность масштаба.
6. Рамки листа топографической карты.
7. Проекция топографических карт России.
8. Географическая система координат. Определение географических координат по мелкомасштабным и топографическим картам.
9. Прямоугольная система координат. Определение прямоугольных координат по топографическим картам.
10. Географическое содержание карт.
11. Применение топографических карт.
12. Определить географические координаты указанной точки.
13. Определить прямоугольные координаты указанной точки.
14. Измерить прямолинейное расстояние по карте, округлить значение с учетом предельной точности масштаба.
15. Измерить длину кривой линии курвиметром.
16. Измерить длину кривой линии циркулем–измерителем.
17. Определить предельную и графическую точность масштаба.
18. Определить площадь объекта по карте с помощью палетки.
19. Определить площадь объекта по карте геометрическим способом.
20. Определить магнитный азимут указанного направления.
21. Определить дирекционный угол указанного направления по топографической карте.
22. Определить истинный азимут указанного направления по топографической карте.
23. Определить магнитный азимут указанного направления по топографической карте.
24. Картография как система наук. Задачи курса картографии. Связи картографии с другими науками.

2. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Геодезическая основа съемок местности. Государственная геодезическая сеть, способы ее создания.
2. Линейные измерения на местности.
3. Классификация съемок местности.
4. Плановые съемки местности.
5. Буссольная съемка.

6. Теодолитная съемка.
7. Глазомерная съемка.
8. Высотные съемки местности.
9. Геометрическое техническое нивелирование.
10. Тригонометрическое нивелирование. Физическое нивелирование.
11. Простейшие высотные съемки: ватерпасовка, школьное нивелирование, нивелирование эклиметром.
12. Планово-высотные съемки: тахеометрическая съемка.
13. Аэрофототопографическая съемка.
14. Космическая съемка.
15. Географический глобус, его свойства и практическое использование.
16. Картографические искажения, их виды и способы определения. Линии и точки нулевых искажений, карты изокол.
17. Классификация картографических проекций: по виду вспомогательной геометрической фигуры, по ориентировке осей геометрической фигуры и глобуса, по характеру искажений.
18. Азимутальные проекции: вид картографической сетки, распределение искажений, назначение.
19. Свойства азимутальных проекций Постеля и Ламберта.
20. Цилиндрические проекции: вид картографической сетки, распределение искажений, назначение.
21. Свойства квадратной, прямоугольной цилиндрических проекций и проекций Меркатора, Соловьева.
22. Конические проекции: вид картографической сетки, распределение искажений, назначение.
23. Свойства конических проекций Птолемея, Красовского, Каврайского.
24. Поликонические проекции. Свойства проекций ЦНИИГАиК: вариант БСЭ, вариант 1951 г.
25. Условные проекции. Свойства проекции Арроусмита.
26. Картографическая генерализация. Картографический метод исследования.
27. Обзорные общегеографические карты: сущность и классификация.
28. Способы изображения рельефа, водных объектов, почвенно-растительного покрова, социально-экономических объектов на общегеографических картах.
29. Тематические карты: сущность, географическая основа и специальная нагрузка.
30. Способы изображения явлений на тематических картах.
31. Классификации географических карт.
32. Серии карт. Географические атласы.
33. Основные этапы развития картографии.
34. Определить расстояние по дальномеру теодолита (нивелира).
35. Снять отсчет по рейке.
36. Снять отсчет по горизонтальному кругу теодолита.
37. Снять отсчет по вертикальному кругу теодолита.
38. Определить масштаб карты по ее номенклатуре.
39. Определить масштаб аэрофотоснимка.
40. Определить абсолютную высоту точки по топографической карте.
41. Определить превышение между указанными точками.
42. Определить частный масштаб мелкомасштабной карты в указанной точке.
43. Определить наличие искажения длин и площадей на карте.
44. Определить наличие искажения углов и форм на карте.
45. Определить способ изображения явления на тематической карте.
46. Указать проекции по определителю.
47. Указать тип проекции по характеру имеющихся на карте искажений.
48. Ориентирование на местности и по карте.

3. Курсовая работа

Темы курсовых работ:

1. Космические методы изучения природной среды.
2. Дешифрирование геологических структур и процессов посредством космических снимков.
3. Дешифрирование рельефа на аэрокосмических снимках.
4. Межпредметные связи при изучении картографических понятий в школе.
5. Применение космических снимков в социально-экономических исследованиях.
6. Экономические карты в преподавании географии.
7. Самодельные геодезические инструменты.
8. Географическая карта на службе прогноза погоды и климата.
9. Использование географических карт в биологии (экологии, медицине).

10. Картографические описания в художественной литературе.
11. Создание экологических карт.
12. Школьное картографическое оборудование.
13. Карты и атласы Челябинской области.
14. Глобус своими руками.
15. Изготовление рельефных карт и блок-диаграмм в школе.
16. Топонимика географических объектов на карте Челябинской области (Южного Урала).
17. Оригинальные картографические проекции.
18. Проблемы и перспективы развития картографической науки.
19. Картографические знания и умения в школьном курсе географии.

Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Для текущего контроля используются следующие оценочные средства:

1. Конспект по теме

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника.

Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то теме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Этапы выполнения конспекта:

1. определить цель составления конспекта;
2. записать название текста или его части;
3. записать выходные данные текста (автор, место и год издания);
4. выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;
5. выделить основные положения текста;
6. выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;
7. последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;
8. включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);
9. использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, шрифт разного начертания, ручки разного цвета);
10. соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

2. Тест

Тест это система стандартизованных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);
- в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

2. Описание процедуры промежуточной аттестации

Оценка за зачет/экзамен может быть выставлена по результатам текущего рейтинга. Текущий рейтинг – это результаты выполнения практических работ в ходе обучения, контрольных работ, выполнения заданий к лекциям (при наличии) и др. видов заданий.

Результаты текущего рейтинга доводятся до студентов до начала экзаменационной сессии.

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Зачет может проводиться как в формате, аналогичном проведению экзамена, так и в других формах, основанных на выполнении индивидуального или группового задания, позволяющего осуществить контроль знаний и полученных навыков.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Курсовая работа — студенческое научное исследование по одной из базовых дисциплин учебного плана либо специальности, важный этап в подготовке к написанию выпускной квалификационной работы. Темы работ предлагаются и утверждаются кафедрой. Студент может предложить тему самостоятельно, однако она не должна выходить за рамки учебного плана. На 1-2 курсах данная работа носит скорее реферативный характер, на старших – исследовательский. Работа обычно состоит из теоретической части (последовательное изложение подходов, мнений, сложившихся в науке по избранному вопросу) и аналитической (анализ проблемы на примере конкретной ситуации (на примере группы людей, организации). Объем курсовой работы составляет 20-60 страниц. По завершению работы над курсовой, студенты защищают ее публично перед своими однокурсниками и преподавателями.

Этапы выполнения курсовой работы:

1. выбор темы и ее согласование с научным руководителем;
2. сбор материалов, необходимых для выполнения курсовой работы;
3. разработка плана курсовой работы и его утверждение научным руководителем;
4. систематизация и обработка отобранного материала по каждому из разделов работы или проблеме с применением современных методов;
5. формулирование выводов и обсуждение их с научным руководителем;
6. написание работы согласно требованиям стандарта и методическим указаниям к ее выполнению (введение, главы основной части, заключение, приложения, список литературы).

При оформлении курсовой работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой (или в форме компьютерного тестирования). Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся не позднее чем за один месяц до экзаменационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп.

При любой форме проведения экзаменов по билетам экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, задачи и примеры по программе данной дисциплины. Дополнительные вопросы также, как и основные вопросы билета, требуют развернутого ответа.