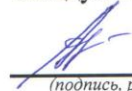


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**Брянский государственный университет
имени академика И.Г. Петровского
(БГУ)**

Естественно-географический факультет
Кафедра географии, экологии и землеустройства

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

 Л.М. Ахромеев
(подпись, расшифровка подписи)

« 26 » апреля 2016
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«КАРТОГРАФИЯ»

Направление подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность подготовки (профиль)

География

Квалификация (степень) выпускника: **Бакалавр**

Форма обучения: заочная

Брянск 2016

Рабочая программа разработана для преподавания учебной дисциплины «Картография», относящейся к вариативной части ОПОП, студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленности «География», уровня бакалавриата на 3 курсе. Язык преподавания – русский.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.12.2015 г. №1426, с учётом профессионального стандарта 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091).

Содержание

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
1.1 Цель дисциплины	5
1.2 Задачи дисциплины	5
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	5
3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	6
3.1 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	6
3.2 Дескрипторные характеристики формируемых компетенций	6
3.3 Распределение дескрипторных характеристик формируемых компетенций по разделам дисциплины	7
3.4 Уровни сформированности компетенций	7
4 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1 Общая трудоемкость дисциплины в зачётных единицах и академических часах	8
4.2 Объем с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (аудиторную) обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	8
5 СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	9
5.1 Тематический план с указанием количества академических часов и видов учебных занятий	9
5.2 Содержание разделов дисциплины	9
5.3 Тематика занятий лекционного и семинарского типов	10
5.4 Самостоятельное изучение обучающимися разделов (тем) дисциплины	11
6 ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	12
6.1 Организация текущего контроля	12
6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	13
7 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	14
8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	17
8.1 Паспорт фонда оценочных средств (соотнесение дескрипторных характеристик компетенции и оценочных средств)	17
8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности) по дисциплине	18
8.3 Методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине	21
9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА	23
9.1 Основная учебная литература	23
9.2 Дополнительная учебная литература	23
9.3 Периодические издания	23
10 РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	24
11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	24
12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	24
13 ПРИЛОЖЕНИЕ	

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель освоения дисциплины Картография - формирование у студентов знаний базовых понятий картографии (элементы карты, способы изображения, приёмы генерализации), методов создания и использования различных картографических произведений в географических исследованиях.

1.2 Задачи:

- знакомство с общественной значимостью, необходимостью и возможностями использования в практической, научной и образовательной деятельности картографических произведений;
- изучить основные концепции и принципы использования карт в целях создания новых картографических произведений;
- сформировать представление об общегеографической и тематической изученности суши и океана;
- показать перспективы развития картографии как науки, техники и отрасли производства.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Картография» входит в вариативную часть ОПОП. Дисциплина является обязательной для освоения на 3 курсе.

Логическая и содержательно-методическая взаимосвязь дисциплины «Картография» с другими частями ОПОП определяется совокупностью общепрофессиональных компетенций, получаемых студентами в результате ее освоения, с учетом места картографии в системе наук.

Предмет изучения картографии - географические карты, методы их создания и использования - тесно взаимосвязан с науками о Земле. Поэтому для усвоения данной дисциплины необходимо владеть базовыми компетенциями, основанными на знании общих основ физической и социально-экономической географии, а также математики. Изучение дисциплины готовит студента к грамотному тематическому картографированию результатов географических исследований и использованию картографического метода исследования в географии.

Профессиональная направленность изучения дисциплины выражается в подготовке студентов к изучению дисциплины Методика обучения географии через решение задач: понимать, читать и знать карту.

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

профессиональных (ПК):

готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1) (01.001 Педагог А/01.6, В/03.6);

специальных (СК):

способен использовать теоретические знания по топографии и картографии, умения и навыки работы с геодезическим оборудованием, картографическими материалами, геоинформационными системами для организации учебной и внеучебной деятельности обучающихся (СК-3).

3.2 Дескрипторные характеристики компетенции (планируемые результаты обучения)

Код компетенции	Формулировка компетенции	Дескрипторные характеристики компетенции
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<i>Знать</i> 33(ПК-1) основы математической картографии и картосемиотики, 34(ПК-1) характеристики проекций карт школьных атласов. <i>Уметь</i> У2(ПК-1) вычислять показатели искажений и корректно составлять задания для учащихся; У3(ПК-1) использовать способы картографирования при составлении карт. <i>Владеть</i> В2(ПК-1) приемами использования карт в педагогической деятельности.
СК-3	способен использовать теоретические знания по топографии и картографии, умения и навыки работы с геодезическим оборудованием, картографическими материалами, геоинформационными системами для организации учебной и внеучебной деятельности обучающихся	<i>Знать</i> 33(СК-3) теоретические концепции картографии, 34(СК-3) характеристики геоизображений. <i>Уметь:</i> У2(СК-3): использовать картографическую информацию различных источников. <i>Владеть:</i> В2(СК-3): навыками составления тематических карт, В3(СК-3) навыками получения и интерпретации картографической информации.

3.3 Распределение дескрипторных характеристик формируемых компетенций по разделам дисциплины

Дескрипторы	Разделы программы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-1										
33(ПК-1)		+	+	+			+	+		
34(ПК-1)		+				+	+			
У2(ПК-1)		+				+	+			
У3(ПК-1)			+			+		+		
В2(ПК-1)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

СК-3										
33(СК-3)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
34(СК-3)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
У2(СК-3)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
В2(СК-3)		+	+	+		+				
В3(СК-3)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

3.4 Уровни сформированности компетенций

Планируемые результаты обучения	Уровни сформированности компетенции		
	1 Пороговый	2 Повышенный	3 Высокий
ЗНАТЬ			
33(ПК-1) основы математической картографии и картосемиотики.	Определение математических элементов карты, условные обозначения тематических карт.	Картографические проекции мелкомасштабных карт, их классификации, виды искажений. Графические переменные и способы картографирования.	Картографические проекции мелкомасштабных карт, их классификации, виды и показатели искажений. Элементы картосемиотики: картографическая семантика, синтактика, прагматика и стилистика, задачи, которые они решают.
34(ПК-1) характеристики проекций карт школьных атласов.	Перечень классов проекций, представленных в школьных атласах.	Классификационные признаки проекций школьных карт.	Классификационные признаки проекций школьных карт, методику определения и распознавания проекций.
33(СК-3) теоретические концепции картографии.	Перечень основных концепций картографии, определение понятие «карта» с разных позиций.	Понятийный аппарат картографии с позиции модельно-познавательной, коммуникативной и языковой концепций.	Понятийный аппарат картографии с позиции модельно-познавательной, коммуникативной и языковой концепций, пути формирования геоинформационной концепции. Междисциплинарные связи картографии и перспективы ее развития с позиций различных концепций.
34(СК-3) характеристики геоизображений.	Определение географической карты и перечень современных геоизображений.	Общие черты геоизображений и их классификацию.	Классификацию геоизображений, их общие и частные свойства, области использования.
УМЕТЬ			
У2(ПК-1) вычислять показатели искажений и корректно составлять задания для учащихся;	Вычислять показатели искажений проекций школьных карт.	Вычислять показатели искажений проекций школьных карт, составлять задания, используя алгоритмы.	Вычислять показатели искажений проекций школьных карт, творчески составлять задания с учетом свойств проекций

			и уровнем подготовки учащихся.
У3(ПК-1) использовать способы картографирования при составлении карт.	Правильно выбирать способ картографирования объектов и явлений.	Обосновывать выбор способов тематического картографирования.	Обосновывать выбор способов тематического картографирования. Сопоставлять информационные свойства различных способов.
У2(СК-3): использовать картографическую информацию различных источников.	Использовать карты как источник пространственной информации.	Сопоставлять информацию географических карт и космических снимков.	Использовать статические и интерактивные геоизображения геопорталов в педагогической деятельности.
ВЛАДЕТЬ			
В2(ПК-1) приемами использования карт в педагогической деятельности	Приемами описания и сравнения с использованием карт.	Навыками разработки заданий по описанию и сравнению объектов и явлений по географическим картам.	Навыками разработки заданий по описанию, сравнению объектов и явлений по географическим картам. Использованием графических и графоаналитических приемов при подаче учебного материала.
В2(СК-3): навыками составления тематических карт	Элементарными навыками составления карты	Навыками составления авторской карты	Навыками составления серий авторских карт
В3(СК-3) навыками получения и интерпретации картографической информации.	Навыками получения качественной и количественной информации с карт.	Навыками получения разнокачественной картографической информации о динамике и структуре явлений.	Навыками получения разнокачественной картографической информации о динамике и структуре явлений.

4 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах и академических часах

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

4.2 Объем с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (аудиторную) обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Виды учебной работы	Всего (часы)
Общая трудоемкость	180
Контактная работа обучающегося с преподавателем (аудиторная)	20
Лекции	8
Практические занятия	12
Контактная работа обучающегося с преподавателем (внеаудиторная), в т.ч. с использованием ресурсов электронной системы обучения	10
Групповые и индивидуальные консультации	10
Самостоятельная работа обучающихся (Расчетно-графические задания (РГЗ), контрольная работа (К), эссе (Э). Самоподготовка (самостоятельная проработка разделов, подготовка к практическим занятиям, изучение лекционного материала, работа в ЭСО)	151
Форма промежуточной аттестации - экзамен	9

5 СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Тематический план с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

№	Разделы дисциплины	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа СР
			Л	ПР	
1	Картография: объект и предмет исследования, структура и место в системе наук	2	2	-	-
2	Математическая основа карт	4	2	2	-
3	Основы картосемиотики. Картографические способы изображения географических явлений. Картографическая генерализация.	36	2	2	32
4	Надписи на картах. Картографическая топонимика.	12			12
5	Типы карт. Общегеографические карты суши и океана	28	-	2	26
6	Создание карт	12	-	-	12
7	Атласы	14	-	2	12
8	Использование карт в географических исследованиях	24	2	2	20
9	Геоинформационное картографирование	13	-	1	12
10	История и перспективы картографической науки	26	-	1	25
	Экзамен	9			
		180	8	12	151

5.2 Содержание разделов дисциплины

Картография: объект и предмет изучения, структура и место в системе наук.

Определение карты. Свойства карт как моделей местности. Элементы общегеографической и тематической карты. Классификация карт по охвату, масштабу, содержанию, назначению.

Определение картографии, ее структура, четыре основные теоретические концепции (языковая, модельно-познавательная, коммуникативная, геоинформационная), их основоположники, понимание роли картографии, сущности генерализации, направления исследований. Виды картографирования. Географическая картография. Значение картографии в современном обществе. Связь картографии с другими науками и изобразительным искусством, дизайном. Картография как область техники и производства.

Математическая основа карт. Фигура Земли, геоид, общеземные эллипсоиды, основные референц-эллипсоиды. Определение проекции, их классификации. Виды и показатели искажений в различных проекциях. Выбор проекций в связи с особенностями назначения и тематики карты, картографируемой территории.

Геометрические и смысловые основы построения компоновки, виды компоновок, разграфка, номенклатура.

Основы картосемиотики. Картографическая генерализация. Области исследования и структура картосемиотики. Язык карты как знаковая система. Графические переменные. Картографические способы изображения географических явлений на карте разной

локализации, возможности отображения количественных и качественных характеристик, динамики явлений и процессов. Шкалы. Трансформация способов и совмещение нескольких способов на одной карте. Картографическая триада: знак-образ-информация.

Определение, факторы генерализации. Смысловая и геометрическая стороны процесса. Приёмы. Генерализация объектов различной локализации. Изменение способов изображения при последовательной генерализации. Дистанционная генерализация космических снимков.

Надписи на картах. Картографическая топонимика. Определение картографической топонимики. Виды надписей. Топонимы, термины, пояснительные надписи. Выбор географических названий. Формы передачи иноязычных названий: местная официальная, фонетическая, транслитерация, традиционная, переводная. Размещение надписей. Картографические шрифты. Надписи как условные обозначения. Указатели географических названий.

Типы карт. Общегеографические карты суши и океана. Различные классификации: по тематике, уровню обобщения, по используемым данным, по функциональному назначению, по масштабам. Основные серии карт (международные 1:1 млн. и 1:2,5 млн, 1:10 млн, серия для ВУЗов и др.). Возможности использования в географических исследованиях тематических карт суши и океана, представленных в сетиInternet.

Определение, свойства, содержание (поэлементно). Классификация. Обзорность и масштабные ряды топографических карт суши разных стран. Организация картографирования в России. Топографическая изученность разных стран и всего мира. Карта шельфа, морские навигационные карта, полётные, значение этих карт для географии и других отраслей знания и производства. Возможности использования в географических исследованиях общегеографических карт суши и океана, представленных в сетиInternet.

Создание карт. Источники для создания карт. Астрономо-геодезические данные, общегеографические карты, тематические карты, кадастровые данные, планы и карты, данные дистанционного зондирования, данные непосредственных натурных наблюдений и измерений, данные гидрометеорологических наблюдений, материалы экологического и других видов мониторинга, экономико-статистические данные, цифровые модели, результаты лабораторных анализов, литературные источники, теоретические и эмпирические закономерности. Их краткие характеристики, варианты использования, классификация. Критерии оценки точности картографической информации и достоверности. Российский рынок информации. Internet -данные.

Проектирование, составление и издание карт. Этапы создания карт. Разработка редакционных документов при создании карт. Особенности проектирования, составления и редактирования общегеографических, тематических и специальных карт. Разработка программы карты. Понятие об издании карт и атласов. Современные технологии создания карт. Авторство в картографии.

Атласы. Определение, классификации атласов по охвату территории, содержанию, назначению. Краткая история атласного картографирования. Фундаментальные атласы, комплексные региональные атласы, основные тематические. Национальные атласы. Роль российской картографии в развитии атласного картографирования. Мультимедийные атласы. Internet -атласы. Учебные атласы для средней школы и решение педагогических задач в работе с картами.

Использование карт в географических исследованиях. Информационные свойства карт. Исторические открытия, связанные с картами. Становление и развитие картографического метода исследования. Система приёмов методики анализа и оценки карт (описания, графические приемы, графоаналитические и приемы математико-картографического моделирования), возможности их использования в средней школе. Исследования по картам: изучение структуры, взаимосвязей и динамики явлений. Оценка надежности исследований по картам.

Геоинформационное картографирование. Взаимодействие картографии, геоинформатики и данных дистанционного зондирования. Геоинформационные технологии. Возможности использования геоинформационных технологий в различных отраслях географии. Концепция создания и развития инфраструктуры пространственных данных (ИПД), перспективы использования, достижения и проблемы.

История и перспективы картографической науки. Основные этапы развития картографии. Картография в Античной Греции и Древнем Риме, достижения арабской картографии, эпоха Великих географических открытий, европейская картография 17-18 вв. Картография в России: допетровское время, картографические работы 18-19 вв., советская эпоха отечественной картографии. Роль картографии в исследовании Земли. Международное картографическое сотрудничество. Современные возможности визуализации данных.

5.3 Тематика лекций и лабораторных занятий

Темы лекций

№ лекции	№ раздела	Тема	К-во часов
1	1	Картография: структура и место в системе наук	2
2	2	Понятие об искажениях на географических картах. Картографические проекции.	2
3	3	Основы картосемиотики. Картографические способы изображения объектов и явлений.	2
4	8	Картографический метод исследования	2
		Всего	8

Темы практических занятий

№ ПР	№ раздела	Темы практических	К-во часов
1	2	Сопоставление карты, обычного и электронного глобуса как моделей Земли.	2
2	3	Способ значков, разработка шкал	2
3	5	Способы изображения рельефа на ООК	2
4	7	Анализ географических атласов	2
5	8	Приемы использования карт	2
6	9	Геоизображения на геопорталах	1
6	10	Исторические этапы развития картографии в России	1
		Всего	12

5.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ раз-дела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Трудоемкость	Формы контроля
3	Сравнение способов тематического картографирования для передачи явлений, распространенных на площади.	12	Выступление на лабораторном занятии.
3	Географические принципы генерализации.	20	Эссе
4	Сравнение надписей на картах различных стран.	12	Эссе
5	Функциональные типы карт.	14	Выступление на лабораторном занятии.
5	Выполнить описание участка территории по обзорной общегеографической карте (задание индивидуальное).	12	Защита творческого задания
6	Источники информации для создания карт.	12	Представление комплекта источников информации
7	Национальные атласы в сети Internet.	12	Доклад
8	Разработка заданий для учащихся средней школы с использованием контурных карт.	20	Защита индивидуальных заданий
9	Обоснование приемов использования картографических материалов сети Internet в школьном курсе географии.	12	Сообщение на лабораторном занятии
10	Характеристика этапов развития картографии	25	Эссе
	Всего	151	

6 ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

6.1 Организация текущего контроля

Виды занятий	Номер штроб- ной точки	Разделы рабочей программы										Формы контроля
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции	Л-1	+										Ответы на лабораторном занятии и на экзамене
	Л-2		+									Выполнение практического задания, тестирование.
	Л-3			+								Выполнение практического задания, тестирование.
	Л-4								+			Защита практической работы.
Практические работы	ПР-1	+										Решение задач по глобусу и карте
	ПР-2		+									Ответы на семинаре, тестирование.
	ПР-3		+									Защита практической работы, тестирование

Самостоятельные работы	ПР-4		+								Защита практической работы, тестирование.
	ПР-5		+								Защита практической работы, тестирование
	ПР-6			+							Ответы на семинарском занятии, тестирование, экзамен.
	СР-1			+							Выступление на лабораторном занятии
	СР-2		+	+							Домашняя контрольная работа
	СР-3				+						эссе
	СР-4					+					Выступление на лабораторном занятии
	СР-5						+				Защита творческого задания
	СР-6							+			Представление комплекта источников информации
	СР-7							+			Защита творческого задания
СР-8									+		Доклад
СР-9										+	Защита индивидуальных заданий
СР-10											эссе

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Аудиторная и самостоятельная работа тематически и логически дополняют друг друга. Самостоятельная работа направлена как на продолжение и закрепление темы аудиторных занятий, так и ориентирована на опережающее изучение темы. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине в первую очередь, направлено на формирование навыков использования теоретических знаний на практике.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на лабораторных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом также по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для более качественного усвоения учебного материала студентам следует придерживаться следующих рекомендаций:

1. Перед началом изучения курса необходимо ознакомиться с программой курса и методическими указаниями по его изучению.

2. При подготовке к практическим занятиям следует ознакомиться с планом занятия, который включает вопросы, выносимые на обсуждение, рекомендации по выполнению практических работ, рекомендуемую литературу к теме. Необходимо внимательно прочитать соответствующую главу учебника, изучить материалы указанных сайтов в интернете.

3. Практическая работа в форме семинара с использованием технологии учебного сотрудничества включает два этапа: собеседование по изучаемой теме, в ходе которого идет подготовка к выполнению индивидуальных заданий. На втором этапе занятия студенты самостоятельно выполняют индивидуальное задание. При появлении затруднений студенты обращаются за помощью к преподавателю, совместно обсуждают и решают проблему.

4. Выполнение творческой работы (подготовка докладов, эссе по одной из тем: Географические принципы генерализации, Сравнение надписей на картах различных стран, Национальные атласы в сетиInternet, Характеристика этапов развития картографии) включает этапы: изучение литературы по исследуемой проблеме, анализ и обобщение фактического материала, визуализация эссе с использованием информационных технологий.

5. Самостоятельная работа студентов являются одними из важнейших средств повышения качества подготовки. Самостоятельная работа обучающихся является составной частью учебного процесса и организуется непосредственно на кафедре, в учебных аудиториях, в библиотеке и в домашних условиях. Руководство самостоятельной работой обучающихся осуществляет преподаватель.

Основными задачами самостоятельной работы являются:

- приобретение навыков работы с различными информационными источниками;
- обучение методикам и средствам самостоятельного выполнения расчетно-графических работ.

Разработка учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся осуществляется на основании требований Положения об организации самостоятельной работы обучающихся ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» к планированию, содержанию, организации и контролю самостоятельной работы обучающихся.

Виды учебных заданий для самостоятельной работы студентов по курсу:

- поиск и обзор литературы и Интернет-ресурсов по индивидуально заданной проблеме;
- написание эссе по заданной проблеме;
- подготовка докладов по изучаемой теме;
- выполнение расчетно-графических работ.

При выполнении всех видов учебных заданий необходимо рассматривать возможности использования материалов темы в преподавании географии в средней школе. Для выполнения заданий самостоятельной работы («Разработка заданий для учащихся средней школы с использованием контурных карт» и «Обоснование приемов использования картографических материалов сетиInternet в школьном курсе географии») необходимо знать содержание элементов картографии в школьных учебниках линии

Алексеев А.И., Николина В.В., Липкина Е.К. и др. изд-во «Просвещение»; Алексеев А.И., Низовцев В.А. и др. изд-во «Дрофа» и Климанова О.А., Климанов В.В., Ким Э.В. и др. изд-во «Дрофа», рекомендованные Министерством просвещения РФ.

Уровень самостоятельной работы	Виды самостоятельной работы
Репродуктивный уровень	Чтение, конспектирование учебной литературы, прослушивание лекций, повторение учебного материала и др.
Познавательный-поисковый уровень	Подготовка сообщений, докладов, выступлений на семинарах, подбор литературы по дисциплинарным проблемам, написание эссе, выполнение расчетно-графических работ.
Творческий уровень	Выполнение индивидуальных творческих работ, участие в научно-исследовательской работе, разработка дидактических материалов для средней школы.

В процессе подготовки к практическим занятиям студенту необходимо активно использовать электронные ресурсы по дисциплине на сайте БГУ: test-quality-brgu.ru.

7 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО рекомендуется использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

Проблемная лекция – это активный педагогический метод, ведущий к интенсификации учебного процесса. Проблемное чтение лекции предполагает активное управление познавательной деятельностью учащихся.

Структура проблемного обучения: «Проблема - гипотеза - доказательство - вывод».

Проблемное обучение многофункциональное и решает следующие задачи:

1. Стимулирует мотивацию учения.
2. Повышает познавательный интерес.
3. Формирует самостоятельность.
4. Развивает творческие способности.
5. Закрепляет усвоение изученного материала.
6. Формирует убеждения.
7. Формирует навыки исследовательской деятельности.
8. Развивает коммуникативные навыки.

Лекция-визуализация. Активация процесса обучения здесь происходит за счет наглядности и проблемности изложения изучаемого материала, когда перед аудиторией ставятся различные проблемные задачи, раскрываются противоречия (в данном случае между математической точностью и тематическим содержанием при разработке знаковых систем), побуждающие совместно искать подходы к их решению.

В лекции-визуализации передача информации сопровождается презентацией, содержащей примеры решения задач в области картосемиотики. Основной акцент в этой лекции делается на более активном включении в процесс мышления зрительных образов, что существенно повышает эффективность представления, восприятия, понимания и усвоения новой информации

Деловая игра - метод имитации принятия решений руководящих работников или специалистов в различных производственных ситуациях, осуществляемый по заданным правилам группой людей или человеком с ЭВМ в диалоговом режиме, при наличии конфликтных ситуаций или информационной неопределённости (В.М. Бельчиков, 1989). Деловая игра позволяет моделировать условия профессиональной деятельности и осуществлять поиск лучших способов выполнения поставленных задач в процессе организации и проведения топографических работ. Происходит имитация всех аспектов человеческой деятельности, включая социальное взаимодействие в команде. В деловой игре исчезает противоречие между абстрактностью изучаемого предмета и реальностью профессиональной деятельности. В процессе деловой игры можно осуществлять целенаправленную работу по всем направлениям профессиональной подготовки бакалавров: выбор и обоснование методов съемочных работ, выполнение камеральной обработки.

Студенты получают возможность составить четкое представление о том, где и каким образом могут быть применены приобретаемые ими знания. Диалогическое общение сопровождается достижением учебных целей. Всестороннее коллективное обсуждение вариантов решения задачи позволяет добиться наиболее полного представления о будущей профессиональной деятельности: студенты активизируют способность генерировать новые идеи, творчески мыслить; грамотно работать с информацией. Решая задачи деловой игры, они учатся сопоставлять и анализировать факты, выдвигать и защищать гипотезы, делать обобщения и сопоставления, аргументировать выводы, решать существующие и выявлять новые проблемы.

Метод проектов - система обучения, при которой учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения постоянно усложняющихся практических заданий - проектов. Особенностью системы выполнения проектов является совместная творческая работа учителя и учащегося.

Этапы работы над проектом:

- постановка цели;
- выявление проблемы, противоречия, формулировка задач;
- обсуждение возможных вариантов исследования, выбор способов;
- продумывание хода деятельности, распределение обязанностей;
- исследование: решение отдельных задач, компоновка;
- обобщение результатов, выводы;
- анализ успехов и ошибок, коррекция

Интерактивные формы и методы, используемые при проведении аудиторных занятий

Номер раздела	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемая интерактивная образовательная технология	Количество часов
1	Л 1	Проблемная лекция	2
2	Л 2	Проблемная лекция, визуализация	2
3	ПР 2	Деловая игра	2
8	ПР 5	Метод проектов	2
Итого:			8

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в Приложении 1.

8.1 Паспорт фонда оценочных средств (соотнесение дескрипторных характеристик компетенции и оценочных средств)

Код и формулировка компетенции	Дескрипторные характеристики компетенции	Наименование оценочного средства (процедуры оценивания)
Готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1).	ЗНАТЬ	
	33(ПК-1) основы математической картографии и картосемиотики	Выполнение индивидуальных работ, тестирование, контрольная работа.
	34(ПК-1) характеристики проекций карт школьных атласов.	Выполнение индивидуальных работ, выступление на семинарском занятии.
	УМЕТЬ	
	У2(ПК-1) вычислять показатели искажений и корректно составлять задания для учащихся.	Выполнение расчетных работ, разработки дидактических материалов.
	У3(ПК-1) использовать способы картографирования при составлении карт.	Выполнение индивидуальных творческих работ, тестирование.
	ВЛАДЕТЬ	
	В2(ПК-1) приемами использования карт в педагогической деятельности.	Выступления на семинарских занятиях, разработки дидактических материалов.
Способен использовать теоретические знания по топографии и картографии, умения и навыки работы с геодезическим оборудованием, картографическими материалами, геоинформационными системами для организации учебной и внеучебной деятельности обучающихся (СК-3).	ЗНАТЬ	
	33(СК-3) теоретические концепции картографии.	Выступления на семинарских занятиях, тестирование.
	34(СК-3) характеристики геоизображений.	Выступления на семинарских занятиях, эссе.
	УМЕТЬ	
	У2(СК-3): использовать картографическую информацию различных источников.	Выступления на семинарских занятиях, выполнение практических работ.
	ВЛАДЕТЬ	
	В2(СК-3): навыками составления тематических карт	Выступления на семинарских занятиях, выполнение творческих работ.
	В3(СК-3) навыками получения и интерпретации картографической информации.	Выступления на семинарских занятиях, выполнение творческих работ.

8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности) по дисциплине (Приложение 1)

Примерные темы эссе

1. Структура картографических произведений.
2. Выбор проекции в зависимости от назначения карты.
3. Картография Античного мира.
4. Г. Меркатор - король картографов.
5. Картография в России XVIII века.
6. Развитие картографического метода исследования в России.
7. Геоинформационное картографирование: задачи, области применения.
8. Научная школа географической картографии МГУ.
9. Учебные географические карты: структура, особенности содержания.
10. Анализ серий атласов для средней школы.

Примеры заданий для домашней контрольной работы

(Варианты в Приложении 1)

1. Особенности картографических сеток в азимутальных проекциях и закономерности распределения искажений.
2. Особенности картографических сеток в конических проекциях и закономерности распределения искажений.
3. Особенности картографических сеток в цилиндрических проекциях и закономерности распределения искажений.
4. Проекция Меркатора: свойства и области применения.
5. Поликонические проекции: свойства и области применения.
6. Принципы выбора проекции в зависимости от географических факторов.
7. Подготовить задания и алгоритмы их решения для учащихся средней школы по теме: «Географические координаты».
8. Подготовить задания и алгоритмы их решения для учащихся средней школы по теме: «Измерения по картам».
9. Выполнить пример описания рельефа (климата) по географической карте.
10. Выполнить пример сравнительной характеристики стран по картам атласа.
11. Подготовить дидактические материалы по теме «План и карта».
12. Подготовить презентацию для учащихся средней школы по теме «Изображение Земли на глобусе и карте».

Примерный перечень контрольных вопросов к экзамену

1. Определение карты. Происхождение термина. Свойства карты как образно-знаковой модели действительности.
2. Глобус - модель Земли. Задачи, решаемые с помощью глобуса.
3. Картография как наука и техника. Теоретические концепции картографии.
4. Структура картографии как науки. Основные картографические дисциплины.
5. Связь картографии с другими науками и искусством.
6. Понятие о географической картографии. Виды картографирования.
7. Взаимодействие картографии, геоинформатики и аэрокосмических методов.
8. Элементы общегеографической и тематической карт.
9. Картографические проекции. Классификация проекций по виду меридианов и параллелей нормальной сетки.

10. Классификация проекций по характеру искажений. Показатели искажений, их распределение и способы оценки.
11. Географические факторы выбора картографических проекций.
12. Проекции для карт мира, их свойства.
13. Проекции для карт материков и океанов, их свойства.
14. Проекции стран и регионов, их свойства.
15. Язык карты. Способы картографического изображения.
16. Способы значков, линейных знаков.
17. Способы изолиний и псевдоизолиний, локализованных диаграмм.
18. Способы качественного и количественного фонов.
19. Способы точечный, ареалов.
20. Картограммы и картодиаграммы.
21. Гипсометрические способы изображения рельефа. Шкалы высот и глубин.
22. Передача на картах иноязычных названий географических объектов.
23. Сущность и факторы картографической генерализации.
24. Виды генерализации. Цензы и нормы отбора.
25. Виды и типы карт. Классификация карт по масштабу и охвату пространства.
26. Классификация карт по тематике.
27. Аналитические, комплексные, синтетические карты.
28. Инвентаризационные, оценочные и прогнозныe карты.
29. Географические атласы. Определение и классификация.
30. Географические атласы как системные картографические произведения.
31. Картография в античной Греции и древнем Риме.
32. Картография в средние века и эпоху Возрождения.
33. Развитие картографирования и методов использования карт в России в XVII-XIX веках.
34. Первые атласы. Развитие атласного картографирования в мире и России.
35. Атласное картографирование в России.
36. Современные тенденции развития картографии.
37. Элементы картографии в средней школе.
38. Педагогические задачи в работе с картами.

Образцы тестовых заданий

1. Уникальные свойства глобуса как модели Земли
 1. Уменьшенное изображение Земли
 2. Правильно передает горизонтальное членение Земли на материки и океаны
 3. Одновременно: равноугольность, равновеликость, равнопромежуточность
 4. Масштаб
2. Одновременное сохранение равенства углов, площадей, расстояний и форм - уникальное качество
 1. Географической карты
 2. Блок-диаграммы
 3. Глобуса
 4. Цифровой модели местности
3. Картографическая сетка - это
 1. Сеть параллелей и меридианов на глобусе
 2. Километровая сетка

3. Сеть параллелей и меридианов
4. Сеть параллелей и меридианов на карте
4. Географическая сетка - это
 1. сеть параллелей и меридианов
 2. сеть параллелей и меридианов на глобусе
 3. сеть параллелей и меридианов на карте
 4. километровая сетка
5. Угол, образованный плоскостью экватора и нормалью данной точки -
 1. Географическая долгота
 2. Географическая широта
 3. Дирекционный
 4. Полярный
6. Двугранный угол, образованный плоскостью нулевого меридиана и плоскостью меридиана данной точки
 1. Географическая долгота
 2. Дирекционный
 3. полярный
 4. географическая широта
7. Кратчайшее расстояние на сферической поверхности измеряется по
 1. параллели
 2. ортодромии
 3. локсодромии
 4. прямой
8. По ортодромии измеряется
 1. азимут
 2. склонение
 3. кратчайшее расстояние на сферической поверхности
 4. кратчайшее расстояние на плоскости
9. Спиралевидная линия постоянного направления называется
 1. ортодромия
 2. локсодромия
 3. параллель
 4. меридиан
10. Локсодромия - это линия
 1. Постоянной высоты
 2. Постоянного азимута
 3. экватора
 4. перемены дат
11. Карта - образно-знаковая модель действительности - это определение с позиции концепции
 1. Геосистемной
 2. Коммуникативной
 3. Языковой
 4. Модельно-познавательной
12. Способ картодиаграммы передает _____ характеристики объектов и явлений
 1. Качественные
 2. Количественные
 3. Структурные
 4. Линейную локализацию
13. Способ значков передает характеристики объектов
 1. Качественные
 2. Взаимосвязи

3. Количественные
4. Территориальной привязки
14. Структурные характеристики объектов и явлений передают способы _____
 1. Картодиаграммы
 2. Качественного фона
 3. Значков
 4. Картограммы
15. Качественные характеристики объектов передают способы _____
 1. Картодиаграммы
 2. Качественного фона
 3. Значков
 4. Точечный

8.3. Методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов

дескрипторы компетенций	оценки			
	<i>не удовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
33(ПК-1) знать основы математической картографии и картосемиотики.	Отсутствуют знания элементов математической картографии и картосемиотики.	Знает определение математических элементов карты, условные обозначения тематических карт.	Знает картографические проекции мелкомасштабных карт, их классификации, виды искажений. Графические переменные и способы картографирования.	Знает картографические проекции мелко-масштабных карт, их классификации, виды и показатели искажений. Элементы картосемиотики: картографическая семантика, синтактика, прагматика и стилистика, задачи, которые они решают.
34(ПК-1) знать характеристики проекций карт школьных атласов.	Не знает характеристики проекций карт школьных атласов.	Знает перечень классов проекций, представленных в школьных атласах.	Знает классификационные признаки проекций школьных карт.	Знает классификационные признаки проекций школьных карт, методику определения и распознавания проекций.
33(СК-3) знать теоретические концепции картографии.	Не ориентируется в теоретических концепциях картографии.	Знает перечень основных концепций картографии, определение понятие «карта» с разных позиций.	Знает понятийный аппарат картографии с позиции модельно-познавательной, коммуникативной и языковой концепций.	Знает понятийный аппарат картографии с позиции модельно-познавательной, коммуникативной и языковой концепций, пути формирования геоинформаци-

				онной концепции. Междисциплинарные связи картографии и перспективы ее развития с позиций различных концепций.
34(СК-3) знать характеристики геоизображений.	Испытывает сложности в понимании сущности геоизображений.	Знает определение географической карты и перечень современных геоизображений.	Знает общие черты геоизображений и их классификацию.	Знает классификацию геоизображений, их общие и частные свойства, области использования.
У2(ПК-1) уметь вычислять показатели искажений и корректно составлять задания для учащихся;	Затрудняется вычислять показатели искажений.	Умеет вычислять показатели искажений проекций школьных карт.	Умеет вычислять показатели искажений проекций школьных карт, составлять задания, используя алгоритмы.	Умеет вычислять показатели искажений проекций школьных карт, творчески составлять задания с учетом свойств проекций и уровнем подготовки учащихся.
У3(ПК-1) уметь использовать способы картографирования при составлении карт.	Не ориентируется в выборе способов картографирования.	Умеет правильно выбирать способ картографирования объектов и явлений.	Умеет обосновывать выбор способов тематического картографирования.	Умеет обосновывать выбор способов тематического картографирования. Сопоставлять информационные свойства различных способов.
У2(СК-3): уметь использовать картографическую информацию различных источников.	Не умеет использовать картографическую информацию различных источников.	Умеет использовать карты как источник пространственной информации.	Умеет сопоставлять информацию географических карт и космических снимков.	Умеет использовать статические и интерактивные геоизображения геоportалов в педагогической деятельности.
В2(ПК-1) владеть приемами использования карт в педагогической деятельности.	Не владеет приемами использования карт в педагогической деятельности.	Владеет приемами описания и сравнения с использованием карт.	Владеет навыками разработки заданий по описанию и сравнению объектов и явлений по географическим картам.	Владеет навыками разработки заданий по описанию, сравнению объектов и явлений по географическим картам. Использованием графических и графоаналитических

				приемов при подаче учебного материала.
В2(СК-3): владеть навыками составления тематических карт	Не имеет навыков составления тематических карт	Владеет элементарными навыками составления карты	Владеет навыками составления авторской карты	Владеет навыками составления серий авторских карт
В3(СК-3) владеть навыками получения и интерпретации картографической информации.	Отсутствуют навыки получения и интерпретации картографической информации.	Владеет навыками получения качественной и количественной информации с карт.	Владеет навыками получения разнокачественной картографической информации о динамике и структуре явлений.	Владеет навыками получения и использования разнокачественной картографической информации о динамике и структуре явлений.

Балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения студентов

Для реализации балльно-рейтинговой системы оценивания разработана технологическая карта дисциплины, где отражены виды занятий, распределенные по неделям семестра. Такой подход позволяет студенту самостоятельно контролировать накопление баллов, необходимых для допуска к сдаче зачета.

Накопление баллов в течение семестра:

Выступление на лаб. занятиях 16

Работа на лекциях 8

Выполнение лабораторных работ 32

Тестирование 5

Контрольная работа 5

Подготовка эссе 6

Выполнение творческой работы 8

Максимальное количество баллов, которое можно получить на экзамене - 20.

Критерии оценки:

менее 80 - не удовлетворительно;

80 - 85 - удовлетворительно;

86 - 95 - хорошо;

более 95 - отлично

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

9.1 Основная учебная литература

1. Берлянт А.М. Картография: Учеб. для вузов. 3-е издание, дополненное. М.: КДУ, 2011. 464 с.

2. Колосова Н.Н., Чурилова Е.А., Кузьмина Картография с основами топографии: учеб. пособие для вузов М.: Дрофа, 2006. 272 с.

3. Географическое картографирование: карты природы: учебное пособие/Под ред. Е.А. Божилиной. М.: Изд. КДУ, 2010. 316 с.

4. Прохорова Е.А. Социально-экономические карты: учебное пособие для вузов. М., Изд. КДУ, 2010. 424 с.

9.2 Дополнительная учебная литература

1. Серапинас Б.Б. Математическая картография: Учебник для вузов. М.: Издательский центр «Академия», 2005. 336 с.

2. Книжников Ю.Ф. Аэрокосмические методы географических исследований: Учеб. для студ. высш. Учеб. заведений / Ю.Ф. Книжников, В.И. Кравцова, О.В. Тутубалина. М.: Издательский центр «Академия», 2004. 336 с.

3. Москаленко О.П. Практикум по картографии: учебное пособие для подготовки бакалавров по специальностям: география, землеустройство и кадастры. Брянск: РИО БГУ, 2011. 60 с.

9.3 Периодические издания

Известия РАН. Серия географическая

Вестник МГУ. Серия 5. ГЕОГРАФИЯ

10 РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии <http://www.rosreestr.ru/>
2. Сайт Международной картографической Ассоциации <http://icaci.org/>
3. Фонд картографических материалов Российской национальной библиотеки-<http://www.rsl.ru/ru/s2/d107/>
4. Сайт ГИС-Ассоциации России <http://www.gisa.ru/regions 1.html>
5. Сайт «DATA+» <http://www.dataplus.ru/>
6. Сайт инженерно-технологического центра Сканекс <http://www.scanex.ru/ru/index.html>
7. Сайт международного центра геофизических данных -<http://www.agiusa.com/index.shtml>

11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

В процессе реализации программы дисциплины используется компьютерное оборудование, снабженное программным обеспечением:

- 1) Kaspersky Endpoint Security;
 - 2) операционные системы Windows 7 Professional; Windows Server 2012 R2, Windows 10;
 - 3) Microsoft Office 2007 Professional
 - 4) программное обеспечение «Антиплагиат»;
 - 5) мультимедийный программно-аппаратный комплекс;
 - 6) в качестве системы управления электронной системой обучением используется система MOODLE (<https://eso-bgu.ru/>);
 - 7) научно-образовательные ресурсы электронно-библиотечных систем:
 - [ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;](#)
 - [ЭБС издательства «Лань»;](#)
 - [деловые статьи и интернет-сервисы «Полпред»;](#)
 - [ЭБСBOOK.ru](#)
- Google Планета

Электронная поддержка дисциплины осуществляется в электронной образовательной среде обучения для проработки отдельных тем, выполнения заданий, обмена информацией с преподавателем.

Для подготовки заданий студенту используют платформу Moodle, доступ к которой получают централизованно.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование учебных аудиторий, специальных помещений	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Учебная аудитория 505 (кабинет геодезии и картографии)	Персональные компьютеры с выходом в Internet
		Наборы атласов: учебных, справочных, Национальный атлас РФ
		Мультимедийный комплекс
		Чертежные принадлежности

13 ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1 Фонд оценочных средств

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1 Разработана:

доцент О.П. Москаленко 19.04.2016
должность подпись расшифровка подписи дата

2 Утверждена:

кафедрой географии, экологии и землеустройства

Протокол № 8 от 26 апреля 2016 г.

Заведующий кафедрой Л.М. Ахромеев

3 Согласовано:

Руководитель ОПОП 44.03.01 География

Л.М. Ахромеев

« 26 » апреля 2016 г.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«КАРТОГРАФИЯ»

Направление подготовки: Педагогическое образование
направленность (профиль): География

В целях гибкого реагирования на потребности рынка труда, с учётом новых достижений науки, на основании анализа реализации образовательной программы внесены следующие изменения в структурные компоненты содержания рабочей программы дисциплины:

В раздел **8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности) по дисциплине** дополнены рекомендуемые темы курсовых работ:

1. Картография в системе наук: характер и направления взаимосвязей.
2. Особенности картографических произведений, используемых в школьном курсе география.
3. Картометрические работы в школьном курсе география.
4. Научная школа географической картографии: история формирования и решение современных задач.

В раздел **Ресурсы сети «Интернет»:**

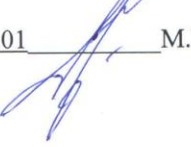
научно-образовательные ресурсы электронно-библиотечных систем:

ЭБС «ЮРАЙТ»

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры географии, экологии и землеустройства

от « 5 » апреля 2018 г., протокол № 8 .

И.о. заведующего кафедрой  Г.В. Лобанов

Руководитель ОПОП 44.03.01  М.В. Долганова