

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»

Институт географии, геологии, туризма и сервиса

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Хагуров Т.А.

подпись

« 29 » _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.23.02 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ КАРТИРОВАНИЕ

Направление подготовки 05.03.02 «География»

Направленность (профиль) «Физическая география»

Программа подготовки - академическая

Форма обучения очная

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Краснодар 2020

Рабочая программа дисциплины «Физико-географическое картирование» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (профиль) 05.03.02 География (Физическая география) утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №955 от 7 августа 2014 г. и приказа №301 Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Программу составил:

Мищенко А.А., доцент, к.г.н.



подпись

Рабочая программа дисциплины «Физико-географическое картирование» утверждена на заседании кафедры физической географии протокол № 9 «15» мая 2020 г.

И.о. заведующего кафедрой (разработчика) Нагалецкий Э.Ю.



подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры физической географии протокол № 9 «15» мая 2020 г.

И.о. заведующего кафедрой (выпускающей) Нагалецкий Э.Ю.



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии Института географии, геологии, туризма и сервиса

протокол № 5 «20» мая 2020 г.

Председатель УМК ИГГТС Филобок А.А.



подпись

Рецензенты:

1. Зам. главного инженера по экологии ООО НК «Приазовнефть», профессор, д.б.н., к.г.н. Елецкий Б.Д.
2. К.г.н., доцент кафедры международного туризма и менеджмента Карпова Ю.И.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины «Физико–географическое картирование» является познание картографического метода изучения природы. В результате освоения данного метода возможно составление карт природы разного содержания, выработка у студентов базовых понятий физико–географического картографирования, методов использования картографических произведений в ландшафтных исследованиях.

1.2 Задачи дисциплины

- ознакомление с основными теоретическими и методологическими положениями современной картографии в области учения о ландшафтах;
- освоение основных концепций и принципов использования карт;
- усвоение знаний, умений, навыков прикладного картографирования;
- получение знаний, умений и навыков в области полевых и камеральных картографических исследований.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физико–географическое картирование» введена в учебные планы подготовки магистров по направлению подготовки 05.03.02 «География» профиль «Физическая география», согласно ФГОС ВО, блока Б1, вариативная часть и является дисциплиной по выбору, индекс дисциплины – Б1.В.ДВ.23.02, читается в 7 семестре.

Предшествующие смежные дисциплины блока Б1 логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.Б.23 «Картография» Б1.Б.24 «Физическая география и ландшафты России», Б1.В.ДВ.04.01 «Особо охраняемые природные территории России», Б1.В.ДВ.06.01 «Мелиоративная география».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.В.ДВ.02.01 «Водохозяйственные системы Северного Кавказа», Б1.В.ДВ.22.01 «Физико–географическое районирование».

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ (направление 05.03.02 «География», профиль «Физическая география») в 7 семестре в объёме 3 зачетных единиц: (108 часов, аудиторные занятия – 56,3 часов, самостоятельная работа – 25 часов, текущий контроль – экзамен).

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Физико–географическое картирование» направлен на формирование элементов следующих профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.02 «География» направленности (профилю) «Физическая география»:

– способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения (ОПК–3);

– способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно–практические знания основ природопользования (ПК–1).

Изучение дисциплины «Физико–географическое картоведение» направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций, что отражено в таблице 1

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК–3	способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии и с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почве основами почвоведения	основные изобразительные свойства карт различных масштабов	применять методы географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации: картографические, аэрокосмические, комплексные географические; применять методы географического районирования;	картографическим и методами в географических исследованиях;
2	ПК–1	способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно–практические знания основ природопользования	принципы физико–географической картографии	уметь выполнять авторские разработки карт; извлекать из карт нужную информацию	способностью использовать теоретические знания на практике; владеть основными подходами и методами географического районирования, методами физико–географического районирования

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)				
		7				
Аудиторные занятия, в том числе:						
Занятия лекционного типа	18	18				
Лабораторные занятия	–	–				
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	36	36				
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2				
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3				
Самостоятельная работа, в том числе						
Реферат (Р)	5	5				
Самостоятельное изучение разделов	5	5				
Проработка учебного (теоретического) материала	10	10				
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	3	3				
Подготовка к текущему контролю	2	2				
Контроль:						
Подготовка к экзамену	26,7	26,7				
Общая трудоёмкость	час.	108	108	–	–	–
	в том числе контактная работа	56,3	56,3	–	–	–
	зач. ед.	3	3	–	–	–

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины в 3 семестре приведено в таблице 3.

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Картографирование природы как метод научного исследования	7	2	4	–	1
2	Принципы и методы изображения физико-географических явлений на картах	2	1	–	–	1
3	Общая характеристика природных комплексов	10	2	6	–	2
4	Картографические методы составления карт	10	2	6	–	2
5	Физико-географические элементы общегеографических карт	10	2	6	–	2
6	Легенды карт природы	10	2	6	–	2
7	Геологическое, тектоническое, неотектоническое и геоморфологическое картографирование	3	2	8	–	5
8	Климатическое, гидрологическое, почвенное картографирование	3	1	–	–	2
9	Картографирование растительности, животного мира.	3	1	–	–	2
10	Ландшафтное картографирование	3	2	–	–	2
11	Карты охраны природы и экологические карты		1			2
	Итого по дисциплине:		18	36	–	25

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа

Принцип построения программы – модульный, базирующийся на выделении крупных разделов (тем) программы – модулей, имеющих внутреннюю взаимосвязь и направленных на достижение основной цели преподавания дисциплины. В соответствии с принципом построения программы и целями преподавания дисциплины курс «Физико–географическое картирование» содержит 11 модулей, охватывающих основные темы.

Содержание лекционных тем дисциплины приведено в таблице 4.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Картографирование природы как метод научного исследования	Основные задачи и направления. Комплексное и системное картографирование Географические законы как основа методики создания карт природы. Типы природных связей. Структура рисунка отдельных элементов природы. Географические границы: отображение динамики явлений.	УО–1
2	Принципы и методы изображения физико–географических явлений на картах	Свойства различных физико–географических явлений и их отображение на карте. Связь содержания карты с научной классификацией. Передача на карте качественных и количественных характеристик, динамики и геометрических свойств природных явлений. Способы изображения физико–географических явлений. Взаимосвязь между различными картографическими методами и их совместное использование. Генерализация при картографировании физико–географических явлений, её сущность и методы применения.	УО–2
3	Общая характеристика природных комплексов	Определение и содержание физико–географического комплекса. Свойства физико–географических комплексов. Структура природных комплексов. Связи в физико–географических комплексах. Основные закономерности физико–географических комплексов.	УО–3
4	Картографические методы составления карт	Задачи и сущность составления карт природы. Выбор методов составления карты. Метод локализации. Интерполяция и экстраполяция. Способы изолиний. Применение математических методов и методы автоматизации при создании карт природы.	УО–4
5	Физико–географические элементы общегеографических карт	Особенности содержания общегеографических карт. Топографические и обзорно–топографические карты. Изображение компонентов природы на общегеографических картах разных масштабов	УО–5
6	Легенды карт природы	Значение разработки легенды. Типы легенд. Легенды оценочных карт. Построение легенд разных типов. Выбор и смысловое комбинирование способов изображения на картах природы.	УО–6
7	Геологическое, тектоническое, неотектоническое и геоморфологическое картографирование	Краткий исторический очерк геологического картографирования. Виды карт. Особенности содержания, составления и оформления геологических карт. Изображение и обобщение различных форм залегания горных пород. Новые методы создания геологических карт. Виды тектонических и неотектонических карт, их значение. Содержание, оформление и построение	УО–7

		легенд. Составление карт. Типы и содержание геоморфологических карт. Основные картографические произведения. Особенности составления и оформления.	
8	Климатическое, гидрологическое, почвенное картографирование	Содержание и назначение климатических карт. Источники составления, способы изображения и принципы оформления климатических карт. Основные отечественные картографические произведения по климату. Содержание, виды и назначение гидрологических карт. Источники и методика создания гидрологических карт. Основные направления почвенного картографирования. Составление и оформление карт. Новые подходы к картографированию.	УО–8
9	Картографирование растительности, животного мира.	Общие подходы картографирования растительности. Виды карт. Содержание и легенды карт растительности. Составление и оформление мелкомасштабных карт растительности. Источники составления. Генерализация на картах растительности. Оформление карт растительности. Новые направления картографирования. Фаунистические карты. Карты животного населения	УО–9
10	Ландшафтное картографирование	Объект ландшафтного картирования – географические комплексы разного порядка. Понятие о ландшафте и его морфологических частях. История развития ландшафтного картирования. Способы изображения географических комплексов на карте. Виды ландшафтных карт в зависимости от масштаба. Виды карт, их значение. Первые ландшафтные карты. Принципы структурно–генетической классификации ландшафтов. Основные картографические произведения. Новые направления и методы картографирования. Карты физико–географического районирования.	УО–10
11	Карты охраны природы и экологические карты	Основные типы природных карт. Функциональные типы использования природы. Роль общенаучной ландшафтной карты при составлении карт охраны природы. Типизация природных и близких к ним ландшафтов. Общие принципы природоохранной оценки современных ландшафтов. Оценка морфолитогенной основы. Оценка промышленно – урбанистических территорий. Оценка сельскохозяйственных обрабатываемых земель. Экономическая оценка состояния ландшафтов и составление экологических карт.	УО–11

Примечание: УО – устный опрос

2.3.2 Занятия семинарского типа

Перечень занятий семинарского типа по дисциплине «Физико–географическое картирование» приведен в таблице 5.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Принципы и методы изображения физико–географических явлений на картах	Классификации, методы изображения природных явлений на картах	Р–1
2	Физико–географические	Карты физико–географического районирования и текстовая физико– географическая характеристика	КР–1

	элементы общегеографических карт		
3	Легенды карт природы	Легенды карт природы. Способы картографического изображения	КР–2
4	Геологическое, тектоническое, неотектоническое и геоморфологическое картографирование	Геологическое картографирование. Основные типы геологических карт. Особенности содержания, составления и оформления.	КР–3
		Тектоническое картографирование. Виды карт и их значение. Содержание и оформление карт.	КР–4
		Геоморфологическое картографирование и геоморфологические карты. Типы карт рельефа	КР–5
5	Климатическое, гидрологическое, почвенное картографирование	Климатическое картографирование. Содержание и назначение климатических карт	КР–6
		Гидрологическое картографирование. Содержание, виды и назначение гидрологических карт. Карты поверхностных вод	КР–7
		Почвенное картографирование. Основные направления. Составление и оформление карт	КР–8
6	Картографирование растительности, животного мира.	Зоогеографическое картографирование. Фаунистические карты. Карты животного населения	КР–9
		Картографирование растительности. Геоботанические карты. Виды карт. Составление и оформление карт.	КР–10
7	Ландшафтное картографирование	Ландшафтно–экологическое картографирование. Современное состояние экологического картографирования	КР–11
8	Карты охраны природы и экологические карты	Основные типы природоохранных карт. Роль общенаучной ландшафтной карты при составлении карт охраны природы.	КР–12

Примечание: КР – контрольная работа, Р–реферат

2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине «Физико–географическое картирование» не предусмотрены.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы по дисциплине «Физико–географическое картирование» не предусмотрены.

2.4 Перечень учебно–методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень учебно–методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине (модулю) приведен в таблице 6.

№	Вид СРС	Перечень учебно–методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	СРС	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Физико–географическое картирование», утвержденные кафедрой физической географии, протокол №3 от 01.12.2017 г.
2	Реферат	Методические рекомендации по написанию реферата, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №3 от 01.12.2017 г.

Учебно–методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно–двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии

При реализации программы дисциплины «Физико-географическое картирование» используются различные образовательные технологии – во время аудиторных занятий (56 часов) занятия проводятся в виде лекции с использованием ПК и подготовленных программ, и лабораторных занятий с использованием специальных картографических материалов по дисциплинам физико–географического цикла. Самостоятельная работа студентов подразумевает работу под руководством преподавателей.

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине используются следующие образовательные технологии, приемы, методы и активные формы обучения:

1) *разработка и использование активных форм лекций* (в том числе и с применением мультимедийных средств):

а) проблемная лекция;

б) лекция с разбором конкретной ситуации.

2) *разработка и использование активных форм занятия семинарского типа:*

а) занятие семинарского типа с разбором конкретной ситуации;

В сочетании с внеаудиторной работой в активной форме выполняется также обсуждение контролируемых самостоятельных работ (КСР).

В процессе проведения лекционных занятий и лабораторных работ практикуется широкое использование современных технических средств. С использованием Интернета осуществляется доступ к базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

К формам письменного контроля относится *контрольная работа*, которая является одной из сложных форм проверки; она может применяться для оценки знаний по базовым и вариативным дисциплинам всех циклов. Контрольная работа, как правило, состоит из небольшого количества средних по трудности вопросов, задач или заданий, требующих поиска обоснованного ответа.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления.

Контрольная работа может занимать часть или полное учебное занятие с разбором правильных решений на следующем занятии.

Перечень контрольных работ приведен ниже.

Контрольная работа 1. Карты физико–географического районирования и текстовая физико– географическая характеристика.

Контрольная работа 2. Легенды карт природы. Способы картографического изображения.

Контрольная работа 3. Геологическое картографирование. Основные типы геологических карт. Особенности содержания, составления и оформления.

Контрольная работа 4. Тектоническое картографирование. Виды карт и их значение. Содержание и оформление карт.

Контрольная работа 5. Геоморфологическое картографирование и геоморфологические карты. Типы карт рельефа.

Контрольная работа 6. Климатическое картографирование. Содержание и назначение климатических карт.

Контрольная работа 7. Гидрологическое картографирование. Содержание, виды и назначение гидрологических карт. Карты поверхностных вод.

Контрольная работа 8. Почвенное картографирование. Основные направления. Составление и оформление карт.

Контрольная работа 9. Зоогеографическое картографирование. Фаунистические карты. Карты животного населения.

Контрольная работа 10. Картографирование растительности. Геоботанические карты. Виды карт. Составление и оформление карт.

Контрольная работа 11. Ландшафтно–экологическое картографирование. Современное состояние экологического картографирования.

Контрольная работа 21. Основные типы природоохранных карт. Роль общенаучной ландшафтной карты при составлении карт охраны природы.

Критерии оценки контрольных работ:

– оценка «зачтено» выставляется студенту, если он правильно применяет теоретические положения курса при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

– оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, в расчетной части контрольной работы допускает существенные ошибки, затрудняется объяснить расчетную часть, а также неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания или не справляется с ними самостоятельно.

Реферат – это работа, в которой студент учится применять на практике полученные теоретические знания. Курсовая работа должна быть строго индивидуальна. Она ориентирована на развитие определённых умений и навыков, в частности – на умение творчески решать практические задачи, относящиеся к будущей специализации. Выполнять курсовую работу следует в строгом соответствии с требованиями ФГОС.

Выполнение рефератов

Реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Объем реферата может достигать 20–30 стр.; время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких (не менее 10) литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Работа должна состоять из следующих частей:

введение,

основная часть (может включать 2–4 главы)

заключение,

список использованной литературы,

приложения.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы для исследования, характеризуется ее научное и практическое значение для развития современного производства, формируются цели и задачи контрольной работы, определяется объект, предмет и методы исследования, источники информации для выполнения работы. Примерный объем введения – 1–2 страницы машинописного текста.

Основная часть работы выполняется на основе изучения имеющейся отечественной и зарубежной научной и специальной экономической литературы по исследуемой проблеме, законодательных и нормативных материалов. Основное внимание в главе должно быть уделено критическому обзору существующих точек зрения по предмету исследования и обоснованной аргументации собственной позиции и взглядов автора работы на решение проблемы. Теоретические положения, сформулированные в главе, должны стать исходной научной базой для выполнения последующих глав работы.

Для подготовки реферата должны использоваться только специальные релевантные источники. Кроме рефератов, тематика которых связана с динамикой каких-либо явлений за многие годы, либо исторического развития научных взглядов на какую-либо проблему, следует использовать источники за период не более 10 лет.

Примерный объем – 15–20 страниц машинописного текста.

В заключении отражаются основные результаты выполненной работы, важнейшие выводы, и рекомендации, и предложения по их практическому использованию. Примерный объем заключения – 2–3 страницы машинописного текста.

В приложениях помещаются по необходимости иллюстрированные материалы, имеющие вспомогательное значение (таблицы, схемы, диаграммы и т.п.), а также материалы по использованию результатов исследований с помощью вычислительной техники (алгоритмы и программы расчетов и решения конкретных задач и т.д.).

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

В течение преподавания курса «Физико–географическое картирование» в качестве текущей аттестации студентов используются такие формы, как заслушивание и оценка доклада по теме реферата, собеседование при приеме результатов практических работ с дифференцированным зачетом. По итогам обучения в 7 семестре проводится во время зимней экзаменационной сессии экзамен.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно–двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Вопросы для подготовки к экзамену в седьмом семестре.

1. Карты и их свойства.
2. Карта как модель действительности.
3. Основы физико–географического картирования. Основные задачи и направления картирования.
4. Комплексное и системное картирование.
5. Географические законы как основа методики создания природных карт.
6. Физико–географический комплекс, определение и содержание.
7. Свойства физико–географических комплексов.
8. Структура физико–географических комплексов.
9. Связи физико–географических комплексов.
10. Основные закономерности физико–географических комплексов.
11. Задачи и сущность составления карт. Выбор методов составления карт.
12. Метод локализации изображения. Интерполяция и экстраполяция.
13. Картографические условные знаки и графические средства изображения
14. Значковый способ картографирования.
15. Метод картографирования – картодиаграмма.
16. Метод картограммы.
17. Точечный метод картографирования.
18. Метод изолиний.
19. Способ качественного фона
20. Метод ареалов
21. Метод линий движения и связи
22. Способы изображения объектов и явлений на картах
23. Выбор и смысловое комбинирование способов изображения на картах природы
24. Картографическая интерпретация динамических свойств и интенсивности развития явлений в пространстве и во времени.
25. Типы природных связей.
26. Структура рисунка отдельных элементов природы.
27. Изображение дискретных тел.
28. Географические границы и способы их изображения.

29. Значение разработки легенды.
30. Типы легенд. Легенды оценочных карт.
31. Построение легенд разных типов.
32. Сущность картографического метода исследования (группы приемов анализа карт)
33. Приемы анализа карт. Описание по картам. Графоаналитические и графические приемы анализа карт
34. Сравнение карт разной тематики и разновременных карт
35. Основные типы геологических карт.
36. Типы карт рельефа. Геоморфологическое картографирование и геоморфологические карты.
37. Почвенное картографирование.
38. Геоботанические карты.
39. Карты поверхностных вод.
40. Карты физико–географического районирования и текстовая физико–географическая характеристика.
41. Основные типы природоохранных карт. Роль общенаучной ландшафтной карты при составлении карт охраны природы.
42. Функциональные типы использования территории. Типизация природных и близких к ним ландшафтов.
43. Общие принципы природоохранной оценки современных ландшафтов.
44. Оценка морфолитогенной основы ландшафтов.
45. Оценка промышленно–урбанистических территорий.
46. Оценка с/х обрабатываемых земель.
47. Ландшафтно–экологическое картографирование. Современное состояние экологического картографирования.
48. Общие представления о ландшафтном картографировании.
49. Особенности полевой ландшафтной съемки и составления карт.
50. Применение аэрокосмофотоинформации в ландшафтном картографировании.

Критерии получения студентами экзамена:

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно–программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно–программного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно–программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно–программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно–программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

5.1 Основная литература:

1. Астафьева О. Е, Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник для студентов вузов/ О. Е. Астафьева, А. В. Питрюк; под ред. Я. Д. Вишнякова. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2014. – 269 с. – (15)

2. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. В. Васильева. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 376 с. URL: <https://urait.ru/book/osnovy-zemlepolzovaniya-i-zemleustroystva-433388>

3. Нагалеvский Ю. Я., Нагалеvский Э. Ю. Региональное физико–географическое районирование: учебное пособие /; М–во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун–т. – Краснодар. 2012. – 131 с.: ил. – Библиогр.: с. 125–130. (44)

4. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование – 2-е изд., испр. и доп – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 390 с. URL: <https://urait.ru/bcode/393755>

*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно–библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

5.2 Дополнительная литература:

1. Варламов А. А. Земельный кадастр: учебник для студентов вузов: в 6 т. Т. 5: Оценка земли и иной недвижимости/ А. А. Варламов, А. В. Севостьянов; [ред. Н. М. Щербакова]. – М.: КолосС, 2008. – 264 с. (15)

2. Варламов А. А., Основы кадастра недвижимости: учебник для студентов вузов/ А. А. Варламов, С. А. Гальченко. – 3-е изд., стер. – Москва: Академия, 2015. – 220 с. (10)

3. Герасимова М. И. География почв России: учебник для студентов вузов / М. И. Герасимова. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М.: Изд–во Московского университета, 2007. – 314 с. (50)

Григорьева И.Ю., Основы природопользования: учебное пособие: учебное пособие для студентов вузов/ И. Ю. Григорьева. – Москва: ИНФРА–М., 2015. – 336 с. (8)

5.3. Периодические издания:

1. Вестник Московского государственного университета. Серии география, геология, биология;

2. Вестник Санкт–Петербургского университета. Серии биология, геология и география;

3. Вестник ЛГУ;

4. Вестник ЛГУ. Серия: Геология. География;

5. Вестник МГУ. Серия: География;

6. Вестник Российской Академии Наук;

7. Вестник СПбГУ. Серия: География. Геология;

8. Доклады АН высшей школы России;

9. Известия ВУЗов Северо–Кавказского региона. Серия: Естественные науки;

10. Известия РАН (до 1993 г. Известия АН СССР). Серия: Географическая;

11. Известия РАН (до 1993 г. Известия АН СССР). Серия: Географическая и геофизическая;
12. Известия Российской Академии наук. Серия географическая и биологическая;
13. Известия Русского географического общества.

6. Перечень ресурсов информационно–телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научно–популярный сайт «География мира». URL: geowww.ru
2. Научно–популярный сайт «География мира. климат, население, географическое положение» URL: geo-tur.narod.ru
3. Научно–популярный сайт «Географические аспекты современных экологических проблем» URL: www.edu-support.ru
4. Официальный сайт Географического факультета, Московского городского педагогического университета. URL: www.my-mir.info
5. Официальный сайт Институт географии РАН. URL: www.spr.ru
6. Открытый каталог научных конференций, выставок и семинаров URL: www.konferencii.ru
7. Официальный сайт Русского географического общества. URL: www.rgo.ru

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Теоретические знания по основным разделам «Физико–географическое картирование» студенты приобретают на лекциях и лабораторных занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

Лекции по курсу «Физико–географическое картирование» представляются в виде обзоров с демонстрацией презентаций по отдельным основным темам программы. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углублённого рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно–логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Для углубления и закрепления теоретических знаний студентам рекомендуется выполнение определенного объема самостоятельной работы. Общий объем часов, выделенных для внеаудиторных занятий, составляет 25 час.

Внеаудиторная работа по дисциплине «Физико–географическое картирование» заключается в следующем:

- повторение лекционного материала и проработка учебного (теоретического) материала;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций);
- подготовка к текущему контролю.

Для закрепления теоретического материала и выполнения контролируемых самостоятельных работ по дисциплине во внеучебное время студентам предоставляется возможность пользования библиотекой КубГУ, библиотекой кафедр, возможностями компьютерного класса института.

Итоговый контроль в 7 семестре осуществляется в виде экзамена. В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

Общие правила выполнения письменных работ

Академическая этика, соблюдение авторских прав. На первом занятии студенты должны быть проинформированы о необходимости соблюдения норм академической этики и авторских прав в ходе обучения. В частности, предоставляются сведения:

- общая информация об авторских правах;
- правила цитирования;
- правила оформления ссылок

Все имеющиеся в тексте сноски тщательно выверяются и снабжаются «адресами». Недопустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточников (это касается и информации, найденной в Интернете). Все случаи плагиата должны быть исключены.

Список использованной литературы должен включать все источники информации, изученные и проработанные студентом в процессе выполнения работы, и должен быть составлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. общие требования и правила».

При работе над рефератами по дисциплине «Физико–географическое картирование» следует использовать разработанные кафедрой методические

рекомендации, где приведены требования к обработке и анализу материала, а также требования, предъявляемые к оформлению работ.

Темы рефератов по дисциплине «Физико–географическое картирование» выдаётся студентам на второй неделе занятий и уточняется по согласованию с преподавателем. Срок выполнения одного задания – 2 недели после получения.

Защита реферата осуществляется в виде доклада с презентацией, с подробным обсуждением отдельных его разделов, полноты раскрытия темы, актуальности используемой информации. Презентация занимает 5 – 7 минут и должна содержать схемы, рисунки, фотографии аппаратуры для проведения различных геофизических методов исследования (не более 15 слайдов). Для написания работы и презентации нужно использовать не менее 5 литературных источников, материалы из интернета (с адресами сайтов) и нормативные документы.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

8.1 Перечень информационных технологий

– Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения

При освоении курса «Физико–географическое картирование» используются лицензионные программы общего назначения, такие как пакет программ M's Office (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft PowerPoint), 2GIS.

8.3 Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронная библиотечная система издательства «Лань» (www.e.lanbook.com)
2. Электронная библиотечная система «Университетская Библиотека онлайн» (www.biblioclub.ru)
3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com)
4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)
5. Science Direct (Elsevir) (www.sciencedirect.com)
6. Scopus (www.scopus.com)
7. Единая интернет– библиотека лекций «Лекториум» (www.lektorium.tv)

9. Материально–техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Физико-географическое картирование» приведена в таблице 8.

№	Вид работ	Материально–техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1	Занятия лекционного типа	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point) – 207, 211 ауд.
2	Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук), соответствующим программным обеспечением – 207, 200 ауд.
3	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория для проведения групповых (индивидуальных) консультаций – 202, 203, 213 ауд.
4	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория для проведения текущего контроля, аудитория для проведения промежуточной аттестации – 207, 211 ауд.
5	Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», с соответствующим программным обеспечением, с программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно–образовательную среду университета – 202 ауд.