

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю
Декан естественно-географического
факультета



С.В. Жеглов

«31» августа 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методы географических исследований

Уровень основной профессиональной образовательной программы

магистратура

Направление подготовки **44.04.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль) **Географическое образование**

Форма обучения **очная**

Сроки освоения
ОПОП **2 года**

Факультет (институт) **Естественно-географический**

Кафедра **Географии, экологии и природопользования**

Рязань, 2020

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы географических исследований» освоение специфики и области применения каждого из географических методов исследования; знать и уметь применять общенаучные методы, применяемые в физической и социально-экономической географии; методику подготовки к проведению географических исследований; методику полевых комплексных физико-географических исследований, ландшафтного профилирования и полевого ландшафтного картографирования; особенности изучения ПТК при стационарных, полустационарных и экспедиционных исследованиях; картографический, математические и дистанционные методы исследования; ландшафтно-геохимический и геофизический методы исследования ландшафтов; методологические основы исследований в социально-экономической географии; методику географического изучения трудовых ресурсов региона, населенного пункта, отрасли промышленности, сельского хозяйства, транспорта, межотраслевых территориальных систем; способствовать формированию компетенций УК-1.3, ПК-4.1. Цели освоения дисциплины соответствуют общим целям ОПОП по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направление (профили) Географическое образование.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

- 2.1. Дисциплина «Методы географических исследований» относится к части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений.
- 2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины: Актуальные проблемы методики обучения и организации учебной деятельности по географическим дисциплинам, История и методология географического образования, Методология и методы научного исследования.
- 2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: Методика школьного краеведения, Внеурочная деятельность школьников по географии, Производственная практика (преддипломная практика), Работа с одаренными детьми на уроках географии, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

2.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3. Применяет методологию системного подхода, пользуется универсальными интеллектуальными операциями с целью суммирования, оценки и творческого использования информации, использует основные принципы общенаучного мышления при анализе социальных, природных и гуманитарных явлений; современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе и	Понятие системного подхода, универсальные интеллектуальные операции, основные принципы общенаучного мышления, современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе и решении нестандартных творческих задач. Классификацию разнообразие географических исследований; методика и структуру полевых ландшафтных исследований, порядок описания ПТК с использованием стандартных бланков; место ландшафтных исследований в структуре работ по проектированию и	Пользоваться универсальными интеллектуальными операциями с целью суммирования, оценки и творческого использования географической информации. Использовать основные принципы общенаучного мышления при анализе социальных, природных и гуманитарных явлений. Использовать современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе и решении нестандартных творческих задач в преподавании географии Применять методы исследований для	Навыками применения системного подхода при анализе природных и социальных процессов и взаимосвязей, эволюционных процессов. Методами использования дистанционных снимков в различных географических исследованиях; Основными подходами геоморфологических, палеогеографических, биогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических и комплексных географических исследований методику заложения и описания почвенного профиля, выделения почвенного горизонта; методикой комплексного

	решении нестандартных творческих задач.	<p>обоснованию охраняемых территорий; виды и типы карт, способы картографического изображения в ландшафтных картах; классификацию научных методов, историю развития научных методов ; сущность общенаучных методов, диалектического подхода и системного принципа, критерии научного мышления, основные положения исследованиях</p> <p>методы географических исследований</p> <p>экономико-географического районирования и социально-экономической картографии</p> <p>понятие и основные положения территориального планирования проектирования</p> <p>методы рекреационно-географических исследований</p> <p>место рекреационно-</p>	<p>особо природные территории;</p> <p>способы картографического изображения в ландшафтных картах;</p> <p>научных методов, историю развития научных методов ;</p> <p>общенаучных методов, диалектического и системного принципа, критерии научного мышления, основные положения исследованиях</p> <p>экономико-географических исследований</p> <p>и социально-экономической картографии</p> <p>основные положения территориального планирования проектирования</p> <p>рекреационно-географических исследований</p> <p>рекреационно-</p>	<p>обработки, анализа и синтеза географической информации:</p> <p>картографические, аэрокосмические, комплексные географические, методы географического районирования прогнозирования</p> <p>использовать сравнительно-географические методы применительно ландшафтными объектам;</p> <p>читать ландшафтную карту, составлять специфическую легенду ландшафтной карты, применять системный принцип географических исследованиях;</p> <p>привлекать географическим исследованиям информацию социальных, гуманитарных и экономических наук, видеть географическую составляющую в анализе и путях решения социально-значимых проблем; применять на практике методы экономико-географического</p>	<p>географического анализа, выделения и описания ПТК разного ранга, описания растительных сообществ с использованием стандартных бланков описания;</p> <p>методической базой ландшафтного картографирования, и картографирования, навыком сравнительно-географического, историко-географического и картографического анализа;</p> <p>навыком анализировать топографические, геологические, геоморфологические карты, аэрофотоснимки и космические снимки, иные карты в целях составления ландшафтной карты, владеть методами компьютерного составления карт</p> <p>навыками территориального планирования и проектирования различных видов природоохранной деятельности</p> <p>навыками территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической деятельности</p>
--	---	---	--	---	---

			географических исследований среди комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации	районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза географической информации	<p>Навыками построения и анализа рекреационно-географических карт</p> <p>Навыками определения рекреационных нагрузок</p> <p>Навыками описания фитоценоза с использованием бланков описаний фаций с учетом информации об антропогенной нагрузке на природный комплекс</p>
2	ПК-4 Способен проектировать и организовывать учебно-воспитательный процесс в географическом образовании	ПК-4.1. Знает теоретические положения, лежащие в основе проектирования учебно-воспитательной деятельности и владеет навыками разработки рабочих программ и методикой обучения по дисциплинам географического цикла	Теоретические положения, лежащие в основе проектирования учебно-воспитательной деятельности	<p>Использовать актуальные достижения географической науки как информационную базу при проектировании учебно-воспитательной деятельности, в разработке рабочих программ</p> <p>Выбирать наиболее действенные методики обучения по дисциплинам географического цикла</p>	<p>Навыками разработки рабочих программ</p> <p>Методиками обучения по дисциплинам географического цикла</p>

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		часов	№3 часов	часов	часов
1	2		4	5	6
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	34		34	-	-
В том числе:					
Лекции (Л)	6		6		
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)	28		28		
Иные виды занятий					
2. Самостоятельная работа студента (всего)	74		74		
3. Курсовая работа (при наличии)		КП			
		КР			
Вид промежуточной аттестации	зачет (З), экзамен (Э)	Экзамен 36	Экзамен 36		
ИТОГО: общая трудоемкость	часов зач. ед.	144 4	144 4		

Дисциплина частично реализуется с применением дистанционных образовательных технологий (платформа Zoom).

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
3	1	Основные классы задач и методы физической географии	<p><i>Основные классы задач современной физической географии.</i> Изучение пространственно-временной структуры природных территориальных комплексов (ПТК): оценка ресурсного потенциала, возможностей и ограничений хозяйственного использования ГГПС; ландшафтно-экологическая оценка состояния ПТК и прогноз развития; проектирование культурного ландшафта и др. Адекватность используемых методов объекту исследований и классам решаемых задач.</p> <p><i>Этапы научного познания.</i> Философское понятие этапов научного познания и его интерпретация применительно к комплексным физико-географическим исследованиям.</p> <p><i>Развитие методов в физической географии.</i> Множественность методов исследования и проблемы их классификации. Классификация методов по историческому</p>

			<p>принципу.</p> <p>Методы традиционные (сравнительно-географический, историко-географический, картографический).</p> <p>Методы, используемые в физической географии с 30-50-х гг. XX в. (геофизические, геохимические, аэрометоды).</p> <p>Методы, применяемые с 60-80-х гг. (космические, математическое моделирование, геоинформационные и др.)</p> <p>Главные особенности используемых методов, их возможности и ограничения, взаимодополняемость. Глобальный, региональный и локальный уровни исследований и изменение комплекса методов при решении разноуровневых и разнокачественных задач. Особая роль сравнительно-географического метода.</p> <p>Общенаучные методы и подходы в географии. Системный подход и анализ в географии. Историко-эволюционный подход и метод как совокупность приемов и методов, выявляющих состояния и процессы изменения объектов во времени. Реконструкция исторических срезов, метод актуализма, метод реликтов, структурно-генетический метод, диахронический метод, сравнительно-исторический метод, метод прогнозирования. Параметры «характерного времени и пространства».</p> <p>Статистический метод как совокупность методов сбора, обработки и анализа массовых исходных данных. Методы социально-экономической статистики. Математический метод и использование математического аппарата при изучении географических процессов и явлений. Использование математических методов при сборе, первичной обработке исходных материалов, их классификации и генерализации, анализе и прогнозе статистических и динамических состояний объектов исследования при районировании и моделировании территориальных систем. Математические методы и компьютерные технологии. Проблема интерпретации полученных результатов. ГИС и математический метод. Математико-статистические методы.</p> <p>Методы систематизации географических объектов. Количественные методы выявления причинно-следственных связей. Методы анализа рядов динамики и разработка прогнозов в географии. Социологический метод в географических исследованиях. Метод экспертных оценок.</p> <p>Методы эмпирического и теоретического обобщения: индикационный, оценочный, аналогов, классификации, типологии, анализа, синтеза.</p> <p>Общегеографические методы. Сравнительный подход и метод. Сравнительно-описательный метод. Значимость фактора качества описания. Картографический метод. Методы полевых исследований. Аэрокосмический метод.</p> <p>Специальные методы исследований.</p> <p>Географическое районирование в физической и экономической географии: история становления и развития, опыт применения, перспективы и научные проблемы районирования. Понятие ареала и экономического района и их применение в физической географии</p>
3	2	Методы комплексных	<p>Объект комплексных физико-географических исследований. Природно-территориальные (ПТК) и природно-аквальные</p>

<p>физико-географических исследований</p>	<p>(ПАК) комплексы (геосистемы). Важнейшие предметы исследований - структура ПТК (элементы и связи внутри комплексов и между ними), функционирование и динамика ПТК.</p> <p>Экспедиционные методы. Основные классы решаемых задач. Изучение структуры ПТК и восстановление историко-эволюционных черт ПТК на локальном и региональном уровне. Главный специфический метод исследования структуры ПТК - ландшафтное картографирование.</p> <p>Три периода организации и проведения экспедиционных работ, их относительная продолжительность и содержание.</p> <p>Подготовительный период (предполевой камеральный). Основные виды работ. Постановка задачи. Определение масштаба и детальности исследования. Выяснение степени изученности территории. Составление программы работ. Подготовка картографической основы, аэрофотоснимков и космоснимков. Изучение и систематизация литературных и фондовых материалов. Предварительное составление схематической ландшафтной карты или схемы физико-географического районирования. Разработка форм полевой и отчетной документации.</p> <p>Полевой период. Содержание полевых наблюдений. Рекогносцировка и выбор ключевых участков. Уточнение по результатам рекогносцировки программы работ и календарного плана. Разновидность точек наблюдения. Выбор места для основной точки комплексного описания фации (традиционный и нетрадиционный). Недостатки и преимущества регулярной сети точек (по квадратам). Документация наблюдений: определение и фиксация местоположения точки, комплексные и компонентные характеристики. Выявление динамических особенностей фации, ее места в структуре вмещающего ПТК, характера хозяйственного использования и степени антропогенной измененности. Наблюдения на опорных точках. Картировочные точки, объем фиксируемой информации. Специализированные точки. Комплексное описание подурочищ, урочищ, ландшафтов.</p> <p>Ландшафтная катена. Сопряженные ряды ПТК. Ландшафтное профилирование как метод изучения катенарных сопряжений ПТК и один из основных методов ландшафтного картографирования.</p> <p>Методика сбора образцов. Приемы сбора образцов почв, растений, вод. Фотография как полевой документ.</p> <p>Полевое ландшафтное картографирование. Границы ПТК, степень их выраженности и требования к точности фиксации. Зависимость методики работ от категории сложности территории, ее ландшафтной структуры и масштаба картографирования. Маршрутно-ключевой метод при мелко- и среднемасштабных исследованиях, сплошное обследование территории при крупном масштабе работ. Выявление некоторых элементов динамики ПТК разных рангов,</p> <p>Первичная полевая обработка данных полевого картографирования. Уточнение классификации (типизации) ПТК. Составление полевой ландшафтной карты и (при необходимости) карт по отдельным компонентам. Согласование границ ПТК между отдельными участками съемки.</p> <p>Камеральный (послеполевой) период. Первоочередные виды</p>
---	--

		<p>работ. Планы аналитических работ, статистической, картографической и литературной обработки материалов. Использование результатов анализов почв, вод, пыльцевых и др. Выявление компонентных взаимосвязей. Сопряженные анализы и их значение для понимания внутреннего содержания и динамики ПТК.</p> <p>Составление окончательного варианта ландшафтной карты. Разработка единой легенды на основе структурно-генетического подхода. Согласование границ контуров ПТК отдельных фрагментов карты. Выбор цветов раскраски различных по генезису ПТК, характера границ и индексировки ПТК разного уровня и т. д.</p> <p>Завершающий этап. Физико-географическое районирование. Составление отраслевых и прикладных природных карт. Картометрические работы. Анализ карт, текстовая характеристика. Научные и практические выводы.</p> <p>Особенности экспедиционных исследований в различных регионах. Исследования в разных зонах и подзонах равнин. Тундра и лесотундра. Тайга. Подзона смешанных лесов. Широколиственно-лесная зона, лесостепь и степь, полупустыня.</p> <p>Особенности исследований горных стран. Главные отличительные особенности структуры ПТК горных стран и условий экспедиционных исследований. Специфика прокладки маршрутов и приемов фиксации материалов наблюдений. Роль ландшафтного профилирования.</p> <p>Изучение природных аквальных комплексов (ПАК), Специфика структуры природных аквальных комплексов и методов ее изучения. Проблема выбора и фиксации местоположения точки. Картировочные признаки ПАК: рельеф, донные осадки, зоо- и фитобентос. Методы построения подводных ландшафтных карт.</p>
3	Изучение эволюции ПТК и методы прикладных физико-географических исследований	<p>Особенности применения общих методов – актуализма и сравнительно-географического - для познания прошлого.</p> <p>Основные специфические методы. Ретроспективный анализ современной структуры ПТК и палеогеографический. Возможности и ограничения методов изучения палеоландшафтов.</p> <p>Основные источники информации. Унаследованные (реликтовые) ПТК и их элементы, рельеф, новейшие отложения, палеопочвы и др. Спорово-пыльцевой анализ как основной метод восстановления зонально-провинциальных особенностей природы прошлого.</p> <p>Абсолютные датировки. Радиоуглеродный и другие методы.</p> <p><i>Палеоландшафтные карты.</i> Проблемы построения палеоландшафтных карт на разных иерархических уровнях.</p> <p>Стационарные методы исследований. Основной класс решаемых задач. Изучение динамики и функционирования ПТК на локальном уровне. Главный специфический метод – комплексной ординации. Природные режимы и динамические состояния ПТК (суточные, погодные, сезонные, годовые и многолетние) как основной объект изучения на комплексных физико-географических стационарах. Особенности выбора территории для стационаров, организации и проведения работ.</p> <p>Особенности проведения исследований по методу комплексной ординации. Расчет частоты точек в географическом пространстве и характер их размещения (регулярный и</p>

		<p>нерегулярный). Структурные и динамические параметры ПТК, их характерное время. Периодичность наблюдений на точках в зависимости от характерного времени параметра. Синхронность наблюдений.</p> <p>Геофизический и геохимический методы при изучении функционирования ПТК. Метод балансов. Особенности функционирования ПТК в разных состояниях. Географический мониторинг.</p> <p>Перспективы дальнейшего развития стационарных исследований. Проблемы экстраполяции полученных результатов. Связь между стационарными и экспедиционными исследованиями. Полустационарные исследования.</p> <p>Прикладные комплексные физико-географические исследования. Актуальность прикладных физико-географических исследований и возрастающие социальные заказы. Методологические основы и методические принципы. Основные этапы по А. Г. Исаченко: инвентаризационный, оценочный, прогнозный, рекомендательный. Особенности методов, применяемых на разных этапах.</p> <p>Основные направления прикладных исследований. Методы комплексного физико-географического анализа для оценки природно-ресурсного потенциала территории, охраны природы и рационального природопользования. Методические подходы к выявлению особенностей территориальной структуры природопользования региона, ее экологической, экономической и социальной эффективности, к созданию схем районной обстановки различных видов.</p> <p>Методические приемы решения эколого-географических задач. Методы оценки экологического состояния и устойчивости ПТК. Методика составления ландшафтно-экологических карт и проведения эколого-географических экспертиз.</p> <p>Физико-географические основы методики оценки земель и составления земельного кадастра. Агрландшафты и методы ландшафтно-агропроизводственного проектирования. Физико-географическое обоснование и методы ландшафтно-экологической оценки последствий мелиоративных работ.</p> <p>Методы изучения и оптимизации городских, рекреационных и других ландшафтов. Место рекреационно-географических исследований среди комплексных географических исследований, понятия дигрессии и демутации. Описание фитоценоза с использованием бланков описаний фаций с учетом информации об антропогенной нагрузке на природный комплекс отрасли, оценка эффективности рекреационно-туристской отрасли. Методики составления карт рекреационной нагрузки, построения и анализа рекреационно-географических карт, определение рекреационных нагрузок.</p>
4	<p>Принципы и методы научного познания в социально-экономической географии.</p>	<p>Объект, цели, задачи исследований. Развитие социально-экономической географии и основные направления научных исследований на современном этапе.</p> <p>Принципы и методы научного познания в социально-экономической географии. Методологические основы исследований в социально-экономической географии. Методология социально-экономической географии: диалектический подход,</p>

		<p>метод пространственного анализа, метод исторического подхода, сравнительно-географический метод, литературный метод, приемы экономико-статистического анализа, математический метод, картографический метод, визуальный метод, метод анкетного опроса.</p> <p>Организация исследований. Методика сбора и обработки материалов. Методика сбора материалов. Источники информации. Методика обработки материалов исследований: метод обобщений, метод средних величин, сравнение и сопоставление. Оформление материалов исследований.</p> <p>Организация исследований. Три этапа организации исследований. Три этапа организации камеральных и полевых исследований. Подготовительный этап. Полевой этап исследований. Полевой этап исследований. Методика сбора материалов. Источники информации. Методика обработки материалов исследований: метод обобщений, метод средних величин, сравнение и сопоставление. Оформление материалов исследований.</p> <p>Территориальные системы расселения. Население как объект исследования. Общие рекомендации. Изучение численности и воспроизводства населения. Миграция населения. Изучение состава населения. Анализ размещения населения и степени заселенности территории. Материальный и культурный уровень жизни населения. Население и окружающая среда.</p> <p>Методологический подход к изучению трудовых ресурсов региона. Анализ численности и состава трудовых ресурсов. Степень использования трудовых ресурсов. Определение обеспеченности трудовыми ресурсами.</p> <p>Методика географического изучения населенного пункта. Методический подход к оценке природных условий развития города и жизни горожан. Методический подход к оценке социально-экономических факторов развития города. Изучение населения и трудовых ресурсов города. Анализ народнохозяйственной структуры города и определение его функций. Изучение территориальной организации городов. Территориальные системы социальной инфраструктуры. Некоторые вопросы методики изучения сферы обслуживания. Изучение факторов территориальной организации сферы обслуживания. Оценка уровня обслуживания. Территориальная организация сферы обслуживания. Изучение трудовых ресурсов сферы обслуживания.</p> <p>Территориальные системы социальной инфраструктуры. Некоторые вопросы методики изучения сферы обслуживания. Изучение факторов территориальной организации сферы обслуживания. Оценка уровня обслуживания. Территориальная организация сферы обслуживания. Изучение трудовых ресурсов сферы обслуживания.</p> <p>Методика географического изучения отрасли промышленности. Методический подход к оценке природных условий и ресурсов для развития промышленности. Оценка экономических предпосылок развития и размещения промышленности. Методика структурного анализа отрасли. Изучение территориальной организации отрасли. Методика анализа</p>
--	--	--

			<p>факторов размещения. Методика изучения уровня развития отрасли и эффективности производства. Изучение экономических связей отрасли.</p> <p>Территориальные сельскохозяйственные системы. Методика географического изучения сельского хозяйства. Методический подход к оценке природных условий для развития сельского хозяйства. Социально-экономические предпосылки развития сельского хозяйства. Анализ состава и использования земельных ресурсов. Структура сельского хозяйства. Характеристика его подотраслей. Анализ интенсивности и эффективности сельскохозяйственного производства. Выделение зон специализации</p> <p>Транспорт как объект географического изучения. Некоторые вопросы методики транспортной обеспеченности. Формула Успенского, коэффициент Кенига. Методика изучения структуры транспортных сетей по Тархову</p> <p>Межотраслевые территориальные системы. Современные тенденции межотраслевой интеграции и ее организационные формы. Виды межотраслевых комплексов разных видов и соответствующих межотраслевых территориальных систем: агропромышленные, лесопромышленные.</p>
--	--	--	--

2.2. Перечень лабораторных работ.

Семестр №3.

Лабораторная работа №1. Методология и методы научных исследований

Лабораторная работа №2. Полевые комплексные физико-географические исследования. Подготовка к проведению исследований. Выбор точки наблюдения. Ключевые участки.

Лабораторная работа №3. Методика описания фитоценоза. Ландшафтное профилирование. Ландшафтное районирование Рязанской области.

Лабораторная работа №4. Ландшафтно-геохимический метод исследования.

Лабораторная работа №5. Транспорт как объект географического изучения

Лабораторная работа №6. Методика географического изучения сельского хозяйства.

Лабораторная работа №7. Изучение статистических совокупностей методом группировок. Метод средних величин.

Лабораторная работа №8. Изучение показателей экономического и социального развития регионов мира.

Лабораторная работа №9. Изучение численности и воспроизводства постоянного населения по регионам России.

Лабораторная работа №10. Анализ особенностей размещения и занятости трудовых ресурсов.

Лабораторная работа №11. Методика географического изучения населенного пункта (на примере города-миллионера).

Лабораторная работа №12. Изучение отраслевой структуры производства промышленной продукции по регионам Российской Федерации. Изучение отраслевой структуры сельского хозяйства Европы.

Лабораторная работа №13. Сравнительная экономико-географическая характеристика земель ФРГ.

Лабораторная работа №14. Изучение транспортных потоков мира.

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Самостоятельная работа осуществляется в объеме 74 часов в соответствии с учебным планом. Видами СРС являются: выполнение заданий по практической работе, ответы на контрольные вопросы, к зачету.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (см. Фонд оценочных средств).

4.1. Рейтинговая система оценки знаний, обучающихся по дисциплине, не применяется

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	Голубчик М.М., Евдокимов С.П., Максимов Г.Н., Носонов А.М. Теория и методология географической науки. Учебное пособие. М.: «Владос», 2005. 463 с.
2	Перцик, Е. Н. История, теория и методология географии : учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., стер. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 373 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01013-8 Электронный ресурс: https://biblio-online.ru/book/6C9025DD-3EB2-4084-9135-443E050422A7
3	Жучкова В.К., Э.М. Раковская. Методы комплексных физико-географических исследований: учеб. пособие для вузов. - М.: Academia, 2004. – 367 с.

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1	Дунаев А.А. Основы статистических методов компьютерной обработки результатов наблюдений: учеб. пособ. - Рязань: РГУ, 2008. 180 с.
2	Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: практика. - М.: Аспект Пресс, 2002. – 286 с.
3	Голубчик М. М., Евдокимов, С. П., Максимов Г. Н. История географии Смоленск: Изд-во СГУ, 1998. - 222 с
4	Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. Учебник. М.: «Академия», 2004. 400 с.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. <http://www.library.ru/> Информационно-справочный портал (проект Российской государственной библиотеки для молодежи). (дата обращения: 30.08.2020)

2. <http://www.knigafund.ru/> Электронная библиотека «КнигаФонд» (обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям новых ФГОС). (дата обращения: 30.08.2020)

3. <http://library.rsu.edu.ru/>. Сайт библиотеки РГУ имени С.А. Есенина (оптимальное удовлетворение разнообразных информационных потребностей университетского сообщества на основе эффективной организации информационных ресурсов всех типов). (дата обращения: 30.08.2020)

4. Университетская информационная система Россия. Базы данных и аналитические публикации. <http://budgetrf.ru/welcome/> - большой массив разнообразной географической информации. (дата обращения: 30.08.2020)

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Атлас космических снимков [Электронный ресурс], <http://www.transparentworld.ru/ru/space/> (дата обращения: 15.06.2020 г).

2. Климатограммы для сравнения разных мест [Электронный ресурс], <http://www.klimadiagramme.de/> (дата обращения: 15.06.2020 г).

3. http://www.wwf.ru/about/what_we_do/reserves - Особо охраняемые территории (дата обращения: 15.06.2020 г).

4. <http://www.transparentworld.ru/ru/space/> - Атлас космических снимков (дата обращения: 15.06.2020 г).

5. <http://www.klimadiagramme.de/> Климатограммы для сравнения разных мест (дата обращения: 15.06.2020 г).

6. <http://www.sevin.ru/bioresrus/> - Биологические ресурсы Российской Федерации (дата обращения: 15.06.2020 г).

7. Сайт Российской академии наук (Сибирское отделение) // URL: <http://www.irigs.irk.ru/docs/lnsdscpln/conts.html>. (дата обращения: 15.06.2020 г).

8. Лес и лесное хозяйство России [сайт] // URL: http://www.iiasa.ac.at/Research/FOR/forest_cdrom/russian/for_cond_ru.html#landscapes (дата обращения: 15.06.2020 г).

9. Сайт журнала «Landscape Ecology» // URL: <http://www.springerlink.com/content/103025/> (дата обращения: 15.06.2020 г).

10. Сайт журнала «Landscape and Urban Planning» // URL: http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/503347/description#description (дата обращения: 15.06.2020 г).

11. Сайт журнала «Ecological Modeling» // URL: http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/503306/description#description (дата обращения: 15.06.2020 г).

12. Сайт министерства природопользования и экологии Рязанской области // URL: <http://www.priroda-ryazan.ru/> (дата обращения: 15.06.2020 г).

13. Сайт Главного управления по архитектуре и градостроительству

Рязанской области // URL: <http://uag.ryazangov.ru/activities/stp/> (дата обращения: 15.06.2020 г).

14. Сайт Администрации города Рязани // URL: <http://admrzn.ru/content/blogcategory/136/247> (дата обращения: 15.06.2020 г).

15. Сайт муниципального образования Рязанской области – Рыбновский муниципальный район // URL: <http://www.ribnoe.ru/19.php> (дата обращения: 15.06.2020 г).

16. Сайт Спасского муниципального района Рязанской области // URL: http://www.spassk-rzn.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=57&Itemid=55 (дата обращения: 15.06.2020 г).

5.5. Периодические издания:

Обучающимся университета обеспечен доступ к библиотечным фондам, в том числе к научным и лексикографическим источникам, художественным и публицистическим текстам. Библиотечные фонды включают следующие ведущие отечественные и зарубежные (при наличии) журналы по географической (биогеографической, геоморфологической, эколого-географической, естественно-научной, эколого-туристической) тематике:

Биология в школе; Ботанический журнал; Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел Биологический. Вестник Московского университета. Серия географическая; География в школе; География и экология в школе XXI века; Геоморфология; Зоологический журнал; Известия РАН Серия Биологическая; Известия Русского географического общества; Природа и человек XXI век; Проблемы современной науки и образования; Успехи современной биологии; Ученые записки Казанского университета. Серия. Естественные науки; Экологический вестник России; Экология человека; Экология.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: Видеопроекторное оборудование и ноутбук с установленными программами для проведения видеопрезентаций.

6.3. Требования к специализированному оборудованию.

Для проведения занятий требуется комплект настенных карт: физическая карта мира, орографическая карта мира, физическая карта России, орографическая карта мира, геологическая карта СССР, климатическая карта Евразии, почвенная карта мира, карта климатических поясов и природных зон мира; геоморфологическая карта Рязанской области; геологическая карта Рязанской области; почвенная карта Рязанской области, ландшафтная карта Михайловского района, ландшафтная карта Клепиковского района, ландшафтная карта Касимовского района, комплекты топографических карт масштабов 1:100 000 – 1:500 000, космические снимки.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: факт, гипотеза, теория, парадигма, наблюдение, эксперимент, формализация, метод, методика, методология
Лабораторная работа	Темы лабораторных работ: работа с литературой и картами атласов по теме, выполнение перечня предлагаемых заданий, поиск ответов на контрольные вопросы на основании материалов лекций, литературы и результатов работы
Подготовка к экзамену	При подготовке необходимо ориентироваться на конспекты лекций, материалы практикума, рекомендуемую литературу

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:

Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система WindowsPro	Договор №65/2019 от 02.10.2019
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

Стандартный набор ПО (для кафедральных ноутбуков):

Название ПО	№ лицензии
-------------	------------

Операционная система Windows ¹	
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone Image Viewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

При реализации дисциплины с применением (частичным применением) дистанционных образовательных технологий используются: вебинарная платформа Zoom (договор б/н от 10.10.2020г.); набор веб-сервисов MS office365 (бесплатное ПО для учебных заведений <https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office>); система электронного обучения Moodle (свободно распространяемое ПО).

9.ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Темы рефератов и докладов

1. Сравнительно-географический метод в географии.
2. Метод наблюдения.
3. Проведение комплексных физико-географических исследований.
4. Системный метод в географии.
5. Геолого-геоморфологические наблюдения на точке.
6. Маршрутные наблюдения в комплексных физико-географических исследованиях.
7. Методика описания фитоценоза.
8. Методика изучения травяного покрова.
9. Ландшафтное профилирование.
10. Полевое ландшафтное картирование: особенности методики составления карт разных масштабов.
11. Определение категории сложности территории для целей ландшафтной съемки.
12. Картографический метод исследования. Уровни автоматизации исследований по картам. Способы работы с отдельной картой и серией карт.
13. Практическое применение картографического метода в географических исследованиях.
14. Применение аэрометодов в научных исследованиях.
15. Основные этапы развития космического фотографирования.
16. Применение методов дистанционного зондирования в географии.

¹ Информация об операционной системе Windows, установленной на кафедральных ноутбуках, размещена на лицензионных наклейках на ноутбуках.

17. Математические методы исследования и их применение в географии.
18. Использование методов геохимии ландшафтов при оценке состояния окружающей среды.
19. Формирование межрегиональных центров и методы их выделения.
20. Архитектурные стили и направления в городской архитектуре и их роль в исследовании городов.
21. Оценка аттрактивности ландшафта в методиках региональных исследований.
22. Способы расчета весовых характеристик для комплексных показателей в региональных исследованиях. Их достоинства и недостатки.
23. Определение «браунфилд»-инвестиций в производство.
24. Физическая и моральная амортизация основных и оборотных фондов и ее роль в системе основных показателей.
25. Основные показатели в промышленности, их получение и анализ.
Трудоемкость, электроемкость, теплоемкость, фондоемкость.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

Утверждаю
Декан естественно-географического
факультета



С.В. Жеглов

«31» августа 2020 г

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

«МЕТОДЫ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль)
Географическое образование
Квалификация

магистр

Форма обучения
Очная

Рязань 2020

1. Цель освоения дисциплины «Методы географических исследований» освоение специфики и области применения каждого из географических методов исследования; знать и уметь применять общенаучные методы, применяемые в физической и социально-экономической географии; методику подготовки к проведению географических исследований; методику полевых комплексных физико-географических исследований, ландшафтного профилирования и полевого ландшафтного картографирования; особенности изучения ПТК при стационарных, полустационарных и экспедиционных исследованиях; картографический, математические и дистанционные методы исследования; ландшафтно-геохимический и геофизический методы исследования ландшафтов; методологические основы исследований в социально-экономической географии; методику географического изучения трудовых ресурсов региона, населенного пункта, отрасли промышленности, сельского хозяйства, транспорта, межотраслевых территориальных систем; способствовать формированию компетенций УК-1.3, ПК-4.1. Цели освоения дисциплины соответствуют общим целям ОПОП по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профили) Географическое образование.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

2.1. Дисциплина «Методы географических исследований» относится к части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе (3 семестр).

Трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы, 144 академических часа.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
	Знать	Уметь	Владеть (навыками)
УК-1.3.	<p>Понятие системного подхода, универсальные интеллектуальные операции, основные принципы общенаучного мышления, современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе и решении нестандартных творческих задач.</p> <p>Классификацию разнообразие методов географических исследований; методику и структуру</p>	<p>Пользоваться универсальными интеллектуальными операциями с целью суммирования, оценки и творческого использования географической информации.</p> <p>Использовать основные принципы общенаучного мышления при анализе социальных, природных и гуманитарных явлений.</p> <p>Использовать современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе и решении</p>	<p>Навыками применения системного подхода при анализе природных и социальных процессов и взаимосвязей, эволюционных процессов.</p> <p>Методами использования дистанционных снимков в различных географических исследованиях;</p> <p>Основными подходами геоморфологических, палеогеографических, биогеографических, почвенных, гляциологических, геофизических, геохимических комплексных географических исследований</p>

	<p>полевых ландшафтных исследований, порядок описания ПТК с использованием стандартных бланков; место ландшафтных исследований в структуре работ по проектированию и обоснованию особо охраняемых природных территорий; виды и типы карт, способы картографического изображения ландшафтных карт; классификацию научных методов, историю развития научных методов ; сущность общенаучных методов, диалектического подхода и системного принципа, критерии научного мышления, основные положения логики исследования методы экономико-географических исследований, экономико-географического районирования социально-экономической картографии; понятие и основные положения территориального планирования и проектирования; методы рекреационно-географических исследований; место рекреационно-географических исследований среди комплексных географических исследований; понятия дигрессии и демутации</p>	<p>нестандартных творческих задач в преподавании географии</p> <p>Применять методы географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации: картографические, аэрокосмические, комплексные географические, методы географического районирования прогнозирования; использовать сравнительно-географические методы применительно ландшафтными объектам; читать ландшафтную карту, составлять специфическую легенду ландшафтной карты, применять системный принцип географических исследованиях; привлекать географическим исследованиям информацию социальных, гуманитарных и экономических наук; видеть географическую составляющую в анализе путей решения социальных значимых проблем; применять на практике методы экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации</p>	<p>методику заложения и описания почвенного профиля, выделения и описания почвенного горизонта; методикой комплексного географического анализа, выделения и описания ПТК разного ранга, описания растительных сообществ с использованием стандартных бланков описания; методической базой ландшафтного картографирования, инавыком сравнительно-географического, историко-географического и картографического анализа; инавыком анализировать топографические, геологические, геоморфологические карты, аэрофотоснимки и космические снимки, иные карты в целях составления ландшафтной карты, владеть методами компьютерного составления карт.</p> <p>Навыками территориального планирования и проектирования различных видов природоохранной деятельности; инавыками территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической деятельности. Навыками построения и анализа рекреационно-географических карт; Навыками определения рекреационных нагрузок; Навыками описания фитоценоза с использованием бланков описаний фаций с учетом информации об антропогенной нагрузке на природный комплекс</p>
ПК-4.1.	Теоретические положения, лежащие в основе проектирования учебно-воспитательной деятельности	Использовать актуальные достижения географической науки как информационную базу при проектировании учебно-воспитательной деятельности, в разработке рабочих программ Выбирать наиболее действенные методики обучения по дисциплинам географического цикла	Навыками разработки рабочих программ Методиками обучения по дисциплинам географического цикла

5.Форма промежуточной аттестации и семестр (ы) прохождения

Экзамен (3 семестр)

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.