НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

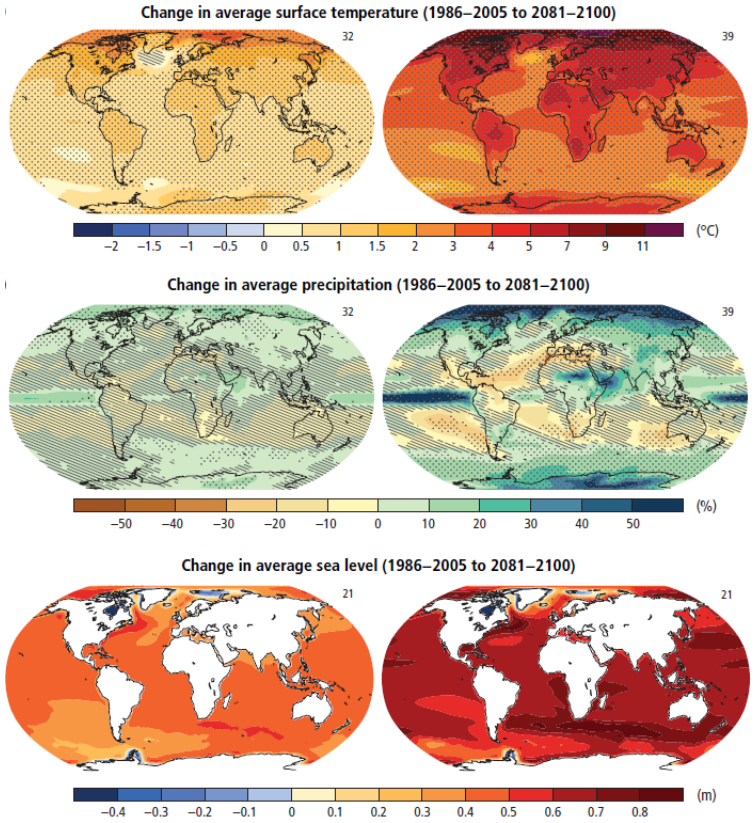
,

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НИУ ВШЭ

Москва, 14 марта 2020

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ
И ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ПРИРОДНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ



IPCC

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

https://mestopolozhenietelefona.ru/

ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗНООБРАЗИЕ

Это Россия…

и это тоже она!

КТО ВЫ? НАШЕ ВИДЕНИЕ АБИТУРИЕНТОВ

«ПУТЕШЕСТВЕННИКИ»

«ЭКОЛОГИ»

«МИРОСИСТЕМЩИКИ»

«ПОТОМСТВЕННЫЕ ГЕОГРАФЫ»

«АЙТИШНИКИ-ГЕОГРАФЫ»

ИНОЕ?...

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ
И ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Вы выбираете не только профессию, но и образ жизни

ГЕОГРАФИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ И ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

БАКАЛАВРСКАЯ ПРОГРАММА

Миссия программы – подготовка специалистов, владеющих:

- Системными знаниями о глобальных изменениях природы и социума
- Методами фундаментальных географических исследований
- Инструментами для принятия пространственных решений в корпоративном и государственном управлении

СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ И ФАКУЛЬТЕТА

- Три широких направления программы – три направления современной географической науки
- Базовая часть – основы всех трех направлений
- Геоинформационные технологии – продвинутый уровень для всех направлений

1-2 курс: **Общий цикл + базовая часть**

3-4 курс: **Углубленная специализация: три варианта**

Глобальные изменения природной среды и климата	Геоинформационные технологии и пространственное моделирование	Общественная география и пространственные решения

ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММЫ: СТРУКТУРА

НАША ПРОГРАММА	ТИПИЧНАЯ ПРОГРАММА
Одна образовательная программа и гибкость внутри нее	2-5 образовательных программ с ограниченными возможностями перехода между ними (разные ФГОС)
Три крупные специализации в рамках одной программы	2-6 узких специализаций в рамках одной программы
Гибкость за счет осознанного выбора специализации после 2 курса и дисциплин по выбору	Жесткость: выбор программы в 11 классе, ранний выбор специализации, мало предметов по выбору
Навыки профессионального использования современных методов ДЗЗ и ГИС-технологий для всех направлений	Картография и геоинформатика – отдельная программа, для иных направлений – начальный уровень
Сильная подготовка по смежным предметам (экономика, социология, управление, право) за счет ресурсов других факультетов Вышки	Ограниченное взаимодействие между факультетами

Результат:
географическое образование нового поколения

ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММЫ: МЕТОДЫ

Пересборка программы: приоритет актуальным проблемам и методам по каждому из трех направлений программы

Сильная математическая, статистическая и IT-подготовка

Новые методы образовательного процесса (онлайн-курсы, проектная работа, курсы на английском языке)

Привлечение студентов к реализации научных и прикладных проектов. Привлечение к преподаванию специалистов-практиков, стажировки в компаниях – партнерах

Прикладные методы экологических исследований, инженерных изысканий, пространственного планирования, геомаркетинга

Результат:
Высокая востребованность на рынке труда

ПАРТНЕРЫ

СКАНЭКС - Лидер в сфере спутникового мониторинга

SmartLoc
geomarketing company

CopterTime

Гидрометцентр России
Hydrometeorological Centre of Russia

ИГКЭ
IGCE

ПОЛЕВЫЕ ЭКСПЕДИЦИИ

1 курс:
Курская биосферная станция
Института географии РАН
2 курс:
Дальние экспедиции по направлениям
Кавказский заповедник
3 и 4 курсы
Производственные практики, в т.ч. в составе
экспедиций Института географии РАН

ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ
Российской академии наук
основан в 1918 году

ОСНОВНОЙ ПАРТНЕР И «СОАВТОР» ФАКУЛЬТЕТА

КОГО МЫ ГОТОВИМ?

- ✓ **Быстрорастущая индустрия пространственных данных**: ГИС-аналитик (Spatial Data Scientist), разработчик ГИС-приложений, специалист по геоинфографике, по использованию космоснимков
- ✓ **«Зеленая экономика»:** экологическая экспертиза, управлении природными рисками и ресурсами, консультант в области устойчивого развития, эксперт по экологическому праву / экологическому аудиту
- ✓ **Пространственные решения в бизнесе и госуправлении**: специалист по геомаркетингу, консультант по локационным решениям, эксперт в области региональной политики
- ✓ **Исследователь**, способный получать научные результаты мирового уровня, публиковаться в лучших международных журналах, сотрудничать с ведущими зарубежными университетами.

Координатор программ развития сообществ

Метеоэнергетик

Экоаналитик / Экоаудитор

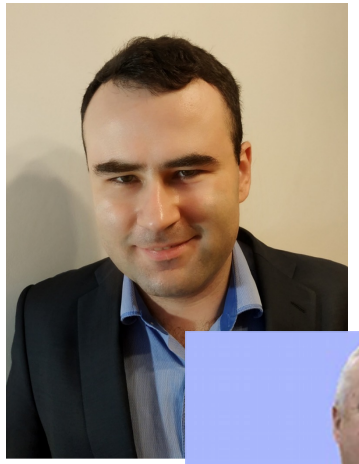
Аналитик данных БПЛА

Дизайнер дополненной реальности территорий…

Атлас новых профессий: atlas100.ru

КТО МЫ? НАША КОМАНДА

Декан факультета географии и геоинформационных технологий
Николай Куричев, старший научный сотрудник ИГ РАН



Научный руководитель факультета
Ольга Николаевна Соломина, директор ИГ РАН

Кураторы направления «Глобальные изменения природной среды и климата»
Станислав Кутузов, зав. отделом гляциологии ИГ РАН

Сергей Михайлович Семенов, главный научный сотрудник ИГ РАН,
научный руководитель ИГКЭ Росгидромета и РАН

Куратор направления
«Геоинформационные технологии и пространственное моделирование»
Андрей Медведев, зав. лабораторией картографии ИГ РАН

Куратор направления
«Общественная география и пространственные решения»
Мария Гунько, научный сотрудник ИГ РАН

ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ
Российской академии наук
основан в 1918 году

Спасибо за внимание!

https://geography.hse.ru/

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ
Российской академии наук

основан в 1918 году

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ
И ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НИУ ВШЭ

Направление “Общественная география и пространственные решения”

Мария Гунько, к.г.н., доцент НИУ ВШЭ

Москва, 14 марта 2020

ОБЩЕСТВЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ

- Экономическая
- Социальная
- Политическая
- Культурная
- Историческая

Взаимосвязи между обществом/местом (place)/окружающей средой (environment) и их различия в пространственном и временном разрезе

Pure Diversity ©1993 Mirta Toledo

https://commons.wikimedia.org/

https://www.britannica.com/science/geography/Human-geography

ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ
Российской академии наук
основан в 1918 году

УЧЕБНЫЙ ПЛАН: ОБЩЕСТВЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ

Факультет географии и геоинформационных технологий

	1	2	3	4
Политико-социологический	Введение в социологию Управление развитием территорий		Теория и методы социальной географии	Теория и методы политической географии Теория и методы культурной географии
Правовой	Право	Основы гос. и муниципального управления	Правовые основы пространственного развития	Теория и практика пространственного планирования, Региональная политика и региональные стратегии
Экономический	Микроэкономика	Макроэкономика	Институциональная экономика, Экономико-географ. анализ отраслевых рынков	Теория и методы экономической географии Региональная и пространственная экономика
Математический	Введение в высшую математику	Теория вероятностей и мат. статистика	Пространственная эконометрика	
Данные и методы	Пространственная организация общества	Полевые методы в общественной географии	Данные и математ. методы в общественной географии	История и концепции географической мысли
Глобальные изменения			Глобальные изменения и стратегии устойчивого развития	
			Пространственная организация мировой экономики	Арктика в условиях глобальных изменений
Комплексные вопросы	Профориентационный семинар	Основы демографии и географии населения	Теория систем расселения	Пространственная трансформация современной России

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ И ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ РЕШЕНИЯ: ПРАКТИКИ

1 курс

Общегеографическая практика на Курской биосферной станции Института географии РАН

2 курс

Тематическая практика в регионах Центральной России

3 курс

4 курс

Производственная практика в профильных организациях (в т.ч. научных и научно-проектных организациях, консалтинговых фирмах, правительственных структурах), в составе экспедиций Института географии РАН и НИУ ВШЭ

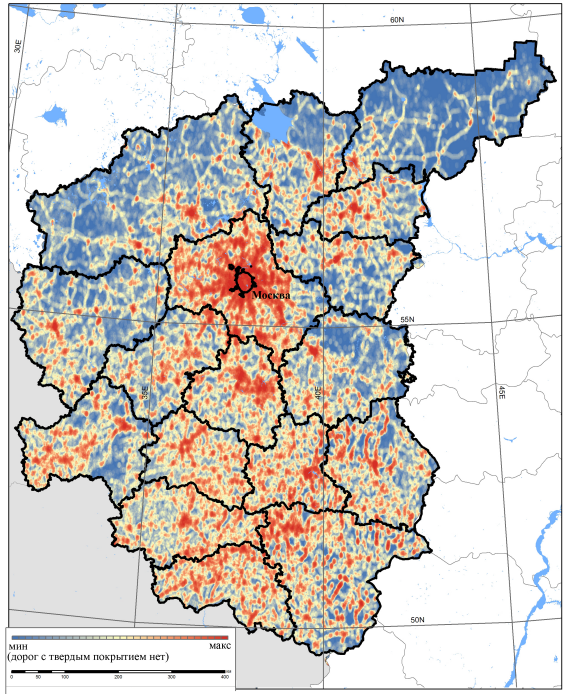
КЕМ Я СТАНУ В ИТОГЕ?

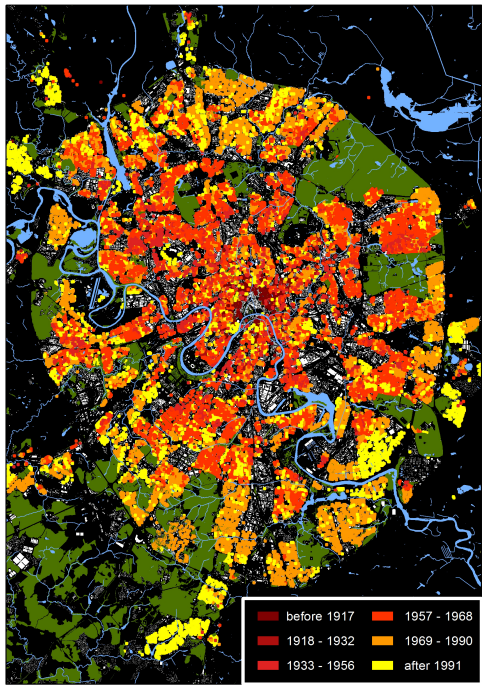
Региональное управление:

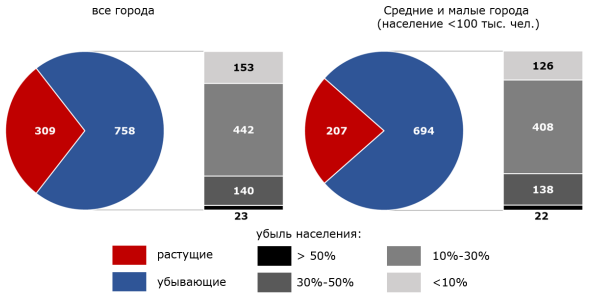
- Аналитик в региональном консалтинге
- Финансовый аналитик (региональные финансы)
- Эксперт в области региональной политики
- Специалист в области пространственного планирования

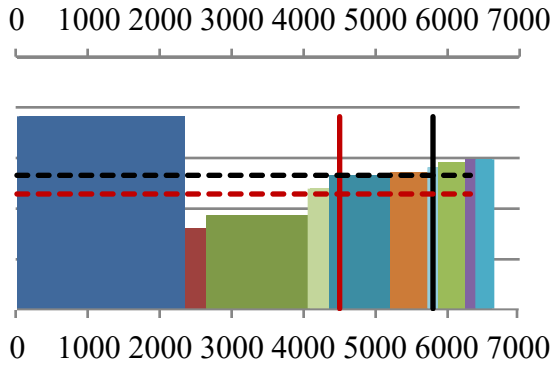
Корпоративное управление:

- Аналитик в отраслевом консалтинге
- Специалист по управлению транспортной логистикой
- Консультант по локационным решениям
- Аналитик в области геомаркетинг (ритейл, девелопмент)
- Специалист в области директ-маркетинга и локализованной рекламы









НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ
Российской академии наук

основан в 1918 году

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ
И ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

НА КАКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВЫ ОРИЕНТИРУЕТЕСЬ?

ГЛОБАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА
И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ОБЩЕСТВЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ
И ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И ПРОСТРАНСТВЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

НЕ МОГУ ОПРЕДЕЛИТЬСЯ,
ВСЕ ИНТЕРЕСНО

НИ НА КАКОЕ, НЕ ИНТЕРЕСНО

Образовательная программа

География глобальных изменений и геоинформационные технологии

Новая программа. Первый набор в 2020 году.

Программа запускается в 2020/2021 учебном году впервые, построена на современных мировых подходах к образованию в области географии и ориентирована на интеграцию фундаментальных географических знан и междисциплинарной проблематики глобальных изменений.

Информация о приеме в 2020 году

Места за счет средств НИУ ВШЭ	Платные места	Платные места для иностранцев	Прием по результатам ЕГЭ и олимпиад
30	**20**	**2**	

Вступительные испытания в 2020 году

Математика	География	Русский язык
минимальный балл – **60**	минимальный балл – **60**	минимальный балл – **60**

Продолжительность обучения: 4 года

Форма обучения: очная

Диплом: бакалавр по направлению «География»

Язык: русский

E-mail: geo@hse.ru

hse.ru/ba/geography

ТРАЕКТОРИИ ПОСТУПЛЕНИЯ

ВАРИАНТ 1: ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЕГЭ

Дополнительные баллы за общие и специфические индивидуальные достижения (**в сумме не более 10 баллов**) учитываются только при наборе на места за счет НИУ ВШЭ.

Специфические достижения

— Победители и призеры регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по математике, географии – **5 баллов**

— Победители олимпиад школьников по географии 1 и 2 уровня (при отсутствии льгот в виде 100 баллов и поступления БВИ) – **5 баллов**

— Победители и призеры Герценовской олимпиалы школьников (профиль География) – **5 баллов**

— Победители Балтийского научно-инженерного конкурса (секция Науки о Земле) – **5 баллов** (призер – 4 балла)

— Победители Конкурса им. В.И. Вернадского (Науки о Земле) – **5 баллов** (призер – 4 балла)

ВАРИАНТ 2: ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭКЗАМЕНОВ В НИУ ВШЭ

В отдельных случаях, вы можете сдать вступительные экзамены в НИУ ВШЭ:

— География

— Математика

— Русский язык

Минимальный балл – 60

Программа экзаменов аналогична программе ЕГЭ

ВАРИАНТ 3: ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОЛИМПИАД

Победители и призеры **заключительного этапа** Всероссийской олимпиады по географии за 9-11 классы – поступление без вступительных испытаний и без подтверждения результатами ЕГЭ

Победители и призеры **перечневых олимпиад (Таблица)** – требуется подтверждение баллом ЕГЭ не ниже 75 по подтверждаемому предмету (для БВИ – только по географии)

Уровень	Наименование олимпиады	Особое право
	География	
I	Московская олимпиада школьников	БВИ
I	Многопредметная олимпиада «Юные таланты», Олимпиада школьников «Ломоносов», Олимпиада школьников СПбГУ	Победители – БВИ; призеры – 100 баллов по географии
II	Олимпиада школьников «Покори Воробьевы горы!»	100 баллов по географии
I	**Русский язык / лингвистика:** Любые олимпиады данной категории	100 баллов по русскому языку
I, II	**Математика:** Любые олимпиады данной категории	100 баллов по математике

Результаты перечневых олимпиад действуют 4 года, но учитываются только за 11 класс

ПОСТУПЛЕНИЕ НА ПЛАТНЫЕ МЕСТА

СТОИМОСТЬ ОБУЧЕНИЯ - 390 ТЫС. РУБ./ГОД

Основные моменты:

- Необходимо иметь все **три минимума ЕГЭ** (география, математика, русский язык – по 60 баллов)
- Дополнительные баллы за индивидуальные достижения **не учитываются**
- **Сумма баллов трех ЕГЭ** должна соответствовать критериям заключения договоров (публикуются к 1 июля 2020 года). Если вы после получения результатов ЕГЭ и публикации критериев зачисления видите, что преодолеваете планку, вы можете быть уверены – вы будете зачислены.
  - *Вышка берет на себя обязательство зачислить на платные места всех абитуриентов, соответствующих критериям зачисления договоров. Если таких абитуриентов будет больше 20 платных мест, предусмотренных на нашей программе, то мы зачислим больше студентов.*
- До половины студентов НИУ ВШЭ, поступивших на платные места, пользуются **скидками на уровне 25-70%**. Скидки на 1-м курсе предоставляются по результатам ЕГЭ и некоторым иным основаниям, на 2-4-м курсах скидки устанавливаются по результатам обучения. После каждой сессии студенты могут претендовать на переход на бюджетное место (при его наличии).
- Стоимость обучения индексируется ежегодно **на официальный уровень инфляции**

ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ
Российской академии наук
основан в 1918 году

Спасибо за внимание!

https://geography.hse.ru/

ВОЕННАЯ КАФЕДРА

ВАРИАНТ 1: ОФИЦЕР ЗАПАСА

Две военно-учетная специальности (ВУС):

094001 — Применение наземных подразделений войсковой разведки

411300 — Эксплуатация и ремонт автоматизированных систем комплексов баллистических стратегических ракет наземного базирования

Срок обучения – 3 года (2-4-й курс)

Конкурс 2019 г.: 1,3-1,5 человек на место

ВАРИАНТ 2: СЕРЖАНТ ЗАПАСА

Одна военно-учетная специальность:

100182 — Командир стрелкового отделения

Срок обучения – 2 года (2-й и 3-й курс)

Конкурс 2019 г.: 4 человека на место

После окончания обучения – летние сборы (32-34 дня)

Важно: в случае обучения в Военном учебном центре вы теряете право участвовать в программах международной академической мобильности через НИУ ВШЭ на период обучения в бакалавриате. Ваше право на посещение любых иностранных государств или участие в стажировках не через НИУ ВШЭ не ограничивается.

ОБЩЕЖИТИЯ

Иногородним студентам, постоянно зарегистрированным далее 8-й железнодорожной зоны от Москвы, НИУ ВШЭ гарантирует место в общежитии

Направление	Ближайшая к Москве станция 9-й зоны
Горьковское	Дрезна, 14-й км (на Электрогорск)
Ярославское	76-й км
Казанское	Конобеево, Анциферово
Киевское	Башкино
Павелецкое	Шугарово
Белорусское	Тучково
Савеловское	Орудьево
Курское	Луч
Рижское	Курсаковская

Две станции указаны в случае наличия двух ж/д веток

№	Адрес	Число мест
1	ул. Большая Переяславская, д.50, стр.1	473
2	ул. Электродная, д.1	175
3	ул. Энергетическая, д.10, корп.2	494
4	ул. Студенческая, д.33, корп.1	255
5	ул. Кибальчича, д.7	174
6	**г. Одинцово, ул. Комсомольская, д.1**	**826**
7	1-й Саратовский проезд, д.5, д.7	1023
8	**г. Одинцово, ул. Маковского, д.2**	**1952**
9	ул. Цимлянская, д.5	448
10	ул. Михайлова, д.34	249
	Общежитие «Студенческий городок Дубки» Одинцовский район, пос. ВНИИССОК, ул. Дениса Давыдова, д.1, д.3, д.9	**3223**

Ежемесячная плата 718-1744 руб.

ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ
Российской академии наук
основан в 1918 году

СТИПЕНДИИ: ВИДЫ, РАЗМЕР, ПОЛУЧАТЕЛИ

Факультет географии и геоинформационных технологий

Наименование стипендии	Краткое описание стипендии	Размер стипендии, руб./месяц	Кому назначается	Количество стипендий
Государственная академическая стипендия	За успешную учебу по итогам промежуточной аттестации за семестр	1707	Студентам-бюджетникам	Не ограничено
Повышенная государственная академическая стипендия	За особые достижения в учебной и научно – исследовательской деятельности	от 3000 и выше	Студентам очной бюджетной формы обучения – получателям государственной академической стипендии	10% от количества получателей государственной академической стипендии
Государственная социальная стипендия	Для особых категорий студентов	10 000 (для сирот) и 3 448 (для остальных категорий)	Студентам-бюджетникам (гражданам РФ): сироты; инвалиды 1-2 групп, инвалиды с детства, дети-инвалиды; лица, подвергшимся воздействию радиации; ветераны боевых действий; другие - получающие социальную помощь	Не ограничено
Социальная стипендия в повышенном размере	Для студентов 1 и 2 курса, получающих государственную социальную стипендию	Утверждается Ученым Советом	Студентам-бюджетника 1-го и 2-го курсов бакалавриата, обучающимся на хорошо и отлично, признанным нуждающимися	Не ограничено

Подробная информация о стипендиях: https://www.hse.ru/scholarships/

ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ
Российской академии наук
основан в 1918 году

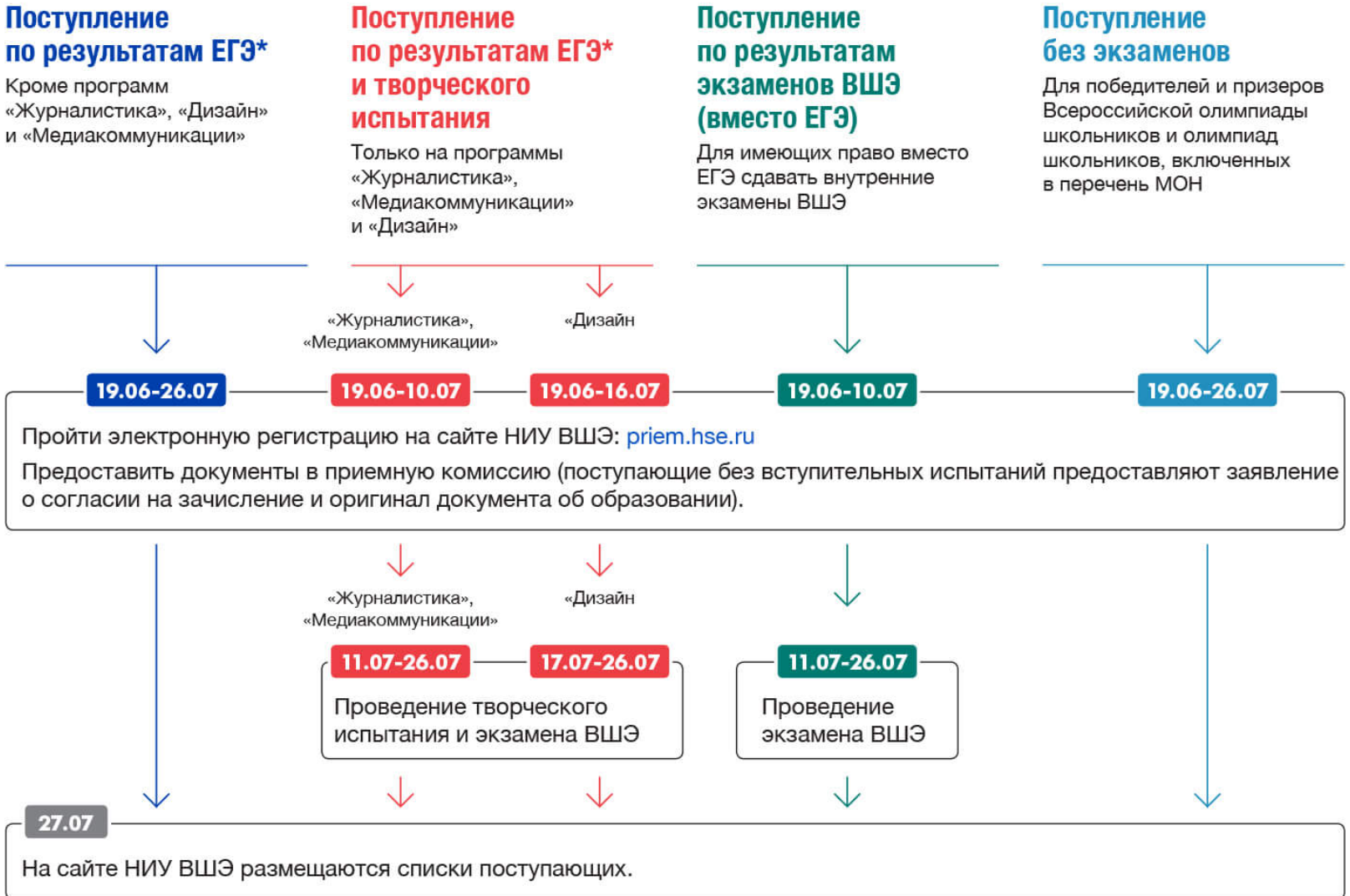
СТИПЕНДИИ: ВИДЫ, РАЗМЕР, ПОЛУЧАТЕЛИ

Факультет географии и геоинформационных технологий

Наименование стипендии	Краткое описание стипендии	Размер стипендии, руб./месяц	Кому назначается	Количество стипендий
Стипендия Альфа-шанс	Финансовая поддержка талантливых студентов 1-го курса, обучавшихся в средних школах регионов РФ (исключая Москву)	10 000	Победителям, призерам заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников и победителям межрегиональной олимпиады школьников "Высшая проба" (Диплом 1 степени). На два календарных года с сентября по август.	20
Стипендия Президента / Правительства РФ	Для поощрения выдающихся успехов студентов в учебе и научных исследованиях	2200 / 1440	Студентам очной формы обучения бакалавриата (специалитета) и магистратуры, кроме 1 курса	Устанавливается Минобрнауки России
Стипендии фондов и партнеров	Стимулирование учебной, научной деятельности талантливых российских студентов	2500 /10000	Российским студентам очной формы обучения 3-го, 4-го и 5-го курсов, обучающимся по образовательным программам бакалавриата	120 для московского кампуса (Оксфордский российский фонд)
Именные стипендии НИУ ВШЭ	За научную деятельность по тематике, которой занимался выдающийся ученый	от 20 000	Бюджетным и коммерческим студентам бакалавриата (3-4 курс) и магистратуры	Устанавливается ежегодно ректором

Подробная информация о стипендиях: https://www.hse.ru/scholarships/

СХЕМА ПОСТУПЛЕНИЯ (ЧАСТЬ 1)



https://ba.hse.ru/entr

СХЕМА ПОСТУПЛЕНИЯ (ЧАСТЬ 2)

I этап зачисления

II этап зачисления

27.07

На сайте НИУ ВШЭ размещаются списки поступающих.

01.08

Завершается прием заявлений о согласии на зачисление и оригиналов документов об образовании от лиц, включенных в списки поступающих на основные конкурсные места и желающих быть зачисленными на первом этапе зачисления на основные конкурсные места.

В рамках каждого списка поступающих выделяются лица, подавшие заявление о согласии на зачисление, до заполнения 80% основных конкурсных мест (с учетом округления).

03.08

Издается приказ (приказы) о зачислении лиц, подавших заявление о согласии на зачисление, до заполнения 80% основных конкурсных мест.

06.08

Завершается прием заявлений о согласии на зачисление и оригиналов документов об образовании от лиц, включенных в списки поступающих на основные конкурсные места.

В рамках каждого списка поступающих выделяются лица, подавшие заявление о согласии на зачисление, до заполнения 100% основных конкурсных мест.

08.08

Издается приказ (приказы) о зачислении лиц, подавших заявление о согласии на зачисление, до заполнения 100% основных конкурсных мест.

29.07

Зачисление абитуриентов.

Для подачи документов можно воспользоваться электронной записью на удобные день и время.

ba.hse.ru

* Если Вы имеете право, вместо ЕГЭ Вы можете сдать внутренние экзамены ВШЭ.

https://ba.hse.ru/entr

ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ
Российской академии наук
основан в 1918 году

УЧЕБНЫЙ ПЛАН: БАЗОВАЯ ЧАСТЬ

Факультет географии и геоинформационных технологий

	1 курс	2 курс	3-4 курс
Трек «Основы ГИС-технологий»	Цифровая картография и ГИС	Основы дистанционного зондирования Земли	Интеграция, визуализация и анализ пространственных данных
Трек «Основы общественной географии»	Пространственная организация общества	Полевые методы в общественной географии	
Трек «Основы физической географии»	**Земные сферы** (гидросфера, атмосфера, литосфера, биосфера, педосфера)	**Земные сферы** (криосфера, океаносфера)	
Трек «Глобальные изменения»		Изменения природной среды в прошлом и палеогеография	Глобальные изменения и стратегии устойчивого развития
Математический трек	Введение в высшую математику	Теория вероятностей и математическая статистика	
ИТ-трек		Основы программирования в Python	
Экономический трек	Микроэкономика	Макроэкономика	Пространственная организация мировой экономики
Основы социальных наук	Введение в социологию Управление развитием территорий Право	Основы гос. и муниципального управления	
Английский язык	Английский язык	Английский язык	Академическое письмо на английском языке

ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ
Российской академии наук
основан в 1918 году

УЧЕБНЫЙ ПЛАН: ОБЩЕСТВЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ

Факультет географии и геоинформационных технологий

	1	2	3	4
Политико-социологический	Введение в социологию Управление развитием территорий		Теория и методы социальной географии	Теория и методы политической географии Теория и методы культурной географии
Правовой	Право	Основы гос. и муниципального управления	Правовые основы пространственного развития	Теория и практика пространственного планирования, Региональная политика и региональные стратегии
Экономический	Микроэкономика	Макроэкономика	Институциональная экономика, Экономико-географ. анализ отраслевых рынков	Теория и методы экономической географии Региональная и пространственная экономика
Математический	Введение в высшую математику	Теория вероятностей и мат. статистика	Пространственная эконометрика	
Данные и методы	Пространственная организация общества	Полевые методы в общественной географии	Данные и математ. методы в общественной географии	История и концепции географической мысли
Глобальные изменения			Глобальные изменения и стратегии устойчивого развития	
			Пространственная организация мировой экономики	Арктика в условиях глобальных изменений
Комплексные вопросы	Профориентационный семинар	Основы демографии и географии населения	Теория систем расселения	Пространственная трансформация современной России

ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ
Российской академии наук
основан в 1918 году

УЧЕБНЫЙ ПЛАН: ГЛОБАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Факультет географии и геоинформационных технологий

1 курс

- Земные сферы
  - Гидросфера
  - Атмосфера
  - Литосфера
  - Биосфера
  - Педосфера

2 курс

- Земные сферы
  - Криосфера
  - Океан
- Изменения природной среды в прошлом и методы палеогеографии
- Инженерная география (методы изысканий)
- Геоархеология

3 курс

- Глобальные изменения природной среды и стратегии устойчивого развития
- Геофизические и геохимические методы
- Математические методы и визуализация данных
- Теория моделирования климата Земли
- Основы геоэкологии и природопользования
- Углеродные циклы
- Состояние и охрана окружающей среды России
- Управление природными ресурсами

4 курс

- Глобальные изменения природной среды и стратегии устойчивого развития
- География природных рисков и методы управления ими
- Прогнозы развития природной среды
- Системы мониторинга и базы данных
- Проектно-изыскательские работы (организация)
- Основы экологической экспертизы
- Водные ресурсы в условиях глобальных изменений
- Арктика в условиях глобальных изменений

ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ
Российской академии наук
основан в 1918 году

УЧЕБНЫЙ ПЛАН: ГЕОИНФОРМАТИКА

Факультет географии и геоинформационных технологий

1 курс
Основы основ

-Цифровая картография и ГИС

-Основы дистанционного зондирования Земли

2 курс
Сюжетный

-Интеграция, визуализация и анализ пространственных данных

-Краудсорсинг пространственной информации

-Оформление карт и геоинфографика

-Основы дистанционного зондирования Земли

3 курс
Проектно-изыскательский

-Интеграция,визуализация и анализ пространственных данных

-Открытые ГИС

-Пространственное моделирование окружающей среды

-Геомаркетинг и анализ территорий

-Тематическое картографирование

-Тематическое дешифрирование и анализ изображений

-Обработка изображений, машинное обучение и методы распознавания образов

4 курс
«Коробочный продукт»

-Веб-картография и Веб-ГИС

-Управление пространственными данными

-Базы геоданных

-Геолокационные сервисы, картографическая и геоинформационная продукция

-Оперативное и сенсорное картографирование

-Платформы исследования данных для городского и пространственного планирования

Базовая часть

Обязательная для специализации

Вариативная часть

ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ
Российской академии наук
основан в 1918 году

СВЯЗЬ С ДРУГИМИ НАПРАВЛЕНИЯМИ: ГЕОИНФОРМАТИКА

Факультет географии и геоинформационных технологий

1 курс
Основы основ

- Цифровая картография и ГИС
- Основы дистанционного зондирования Земли

2 курс
Сюжетный

- Интеграция, визуализация и анализ пространственных данных
- Краудсорсинг пространственной информации
- Оформление карт и геоинфографика
- Основы дистанционного зондирования Земли

3 курс
Проектно-изыскательский

- Интеграция,визуализация и анализ пространственных данных
- Открытые ГИС
- Пространственное моделирование окружающей среды
- Геомаркетинг и анализ территорий
- Тематическое картографирование
- Тематическое дешифрирование и анализ изображений
- Обработка изображений, машинное обучение и методы распознавания образов

4 курс
«Коробочный продукт»

- Веб-картография и Веб-ГИС
- Управление пространственными данными
- Базы геоданных
- Геолокационные сервисы, картографическая и геоинформационная продукция
- Оперативное и сенсорное картографирование
- Платформы исследования данных для городского и пространственного планирования

Межнаправленческие | Глобальные изменения | Общественная география | Внутри специализации

ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ
Российской академии наук
основан в 1918 году

СВЯЗЬ С ДРУГИМИ НАПРАВЛЕНИЯМИ: ГЕОИНФОРМАТИКА

Факультет географии и геоинформационных технологий

1 курс
Основы основ

-Цифровая картография и ГИС

-Основы дистанционного зондирования Земли

2 курс
Сюжетный

-Интеграция, визуализация и анализ пространственных данных

-Краудсорсинг пространственной информации

-Оформление карт и геоинфографика

-Основы дистанционного зондирования Земли

3 курс
Проектно-изыскательский

-Интеграция,визуализация и анализ пространственных данных

-Открытые ГИС

-Пространственное моделирование окружающей среды

-Геомаркетинг и анализ территорий

-Тематическое картографирование

-Тематическое дешифрирование и анализ изображений

-Обработка изображений, машинное обучение и методы распознавания образов

4 курс
«Коробочный продукт»

-Веб-картография и Веб-ГИС

-Управление пространственными данными

-Базы геоданных

-Геолокационные сервисы, картографическая и геоинформационная продукция

-Оперативное и сенсорное картографирование

-Платформы исследования данных для городского и пространственного планирования

Межнаправленческие | Глобальные изменения | Общественная география | Внутри специализации

ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ
Российской академии наук
основан в 1918 году

СВЯЗЬ С ДРУГИМИ НАПРАВЛЕНИЯМИ: ГЕОИНФОРМАТИКА

Факультет географии и геоинформационных технологий

1 курс
Основы основ

-Цифровая картография и ГИС

-Основы дистанционного зондирования Земли

2 курс
Сюжетный

-Интеграция, визуализация и анализ пространственных данных

-Краудсорсинг пространственной информации

-Оформление карт и геоинфографика

-Основы дистанционного зондирования Земли

3 курс
Проектно-изыскательский

-Интеграция,визуализация и анализ пространственных данных

-Открытые ГИС

-Пространственное моделирование окружающей среды

-Геомаркетинг и анализ территорий

-Тематическое картографирование

-Тематическое дешифрирование и анализ изображений

-Обработка изображений, машинное обучение и методы распознавания образов

4 курс
«Коробочный продукт»

-Веб-картография и Веб-ГИС

-Управление пространственными данными

-Базы геоданных

-Геолокационные сервисы, картографическая и геоинформационная продукция

-Оперативное и сенсорное картографирование

-Платформы исследования данных для городского и пространственного планирования

Межнаправленческие | Глобальные изменения | Общественная география | Внутри специализации