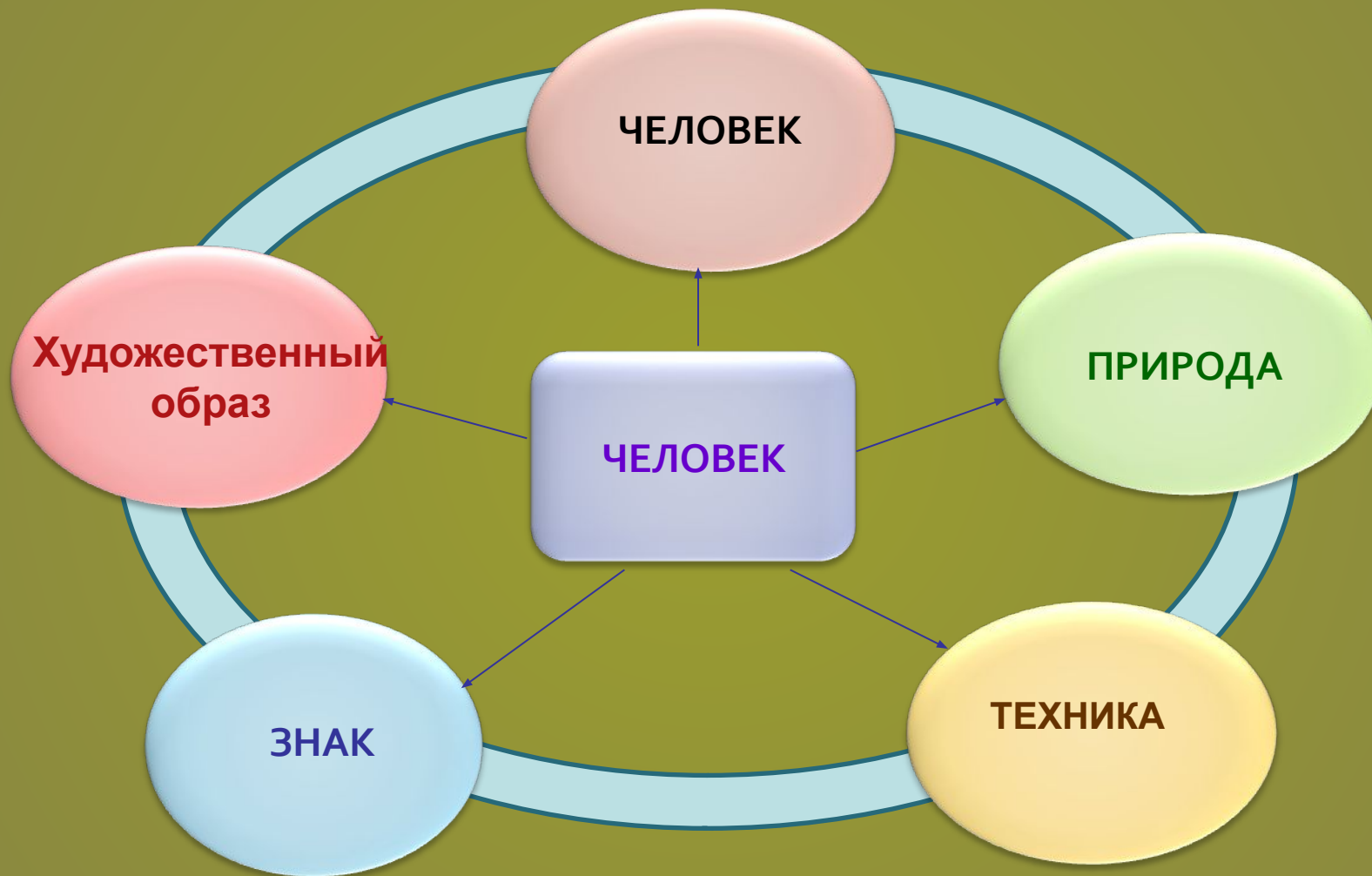


ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СФЕРЫ



ТИП ПРОФЕССИИ



ЧЕЛОВЕК-ПРИРОДА

ЧЕЛОВЕК-ПРИРОДА

ГЕОДЕЗИСТ



Презентация профессии

Развитие **профессии геодезиста** происходило параллельно развитию соответствующей науки - геодезии.

Первые аналоги геодезических журналов были найдены в Вавилоне и Ассирии. На глиняных дощечках были представлены одни из первых геодезических расчетов, которые проводились специальными учёными в целях «землеизмерения» и составления карт местностей.

Сейчас, как и в древности, в задачи геодезиста входит проведение расчётов площадей, отведённых под строительство. Точность анализа и скрупулёзность в деталях — два основных принципа качественной работы геодезиста.

Строительство любого объекта начинается с геодезического измерения территории, и с этой точки зрения именно геодезист становится ответственным за качество и безопасность будущей постройки.



Геодезист — специалист в области метрики пространства, его измерения и фиксирования данных. В основном специалисты этого профиля занимаются съёмкой параметров местности с помощью геодезических приборов, анализом полученных результатов, производением необходимых вычислений, на основании которых составляется карта исследуемой территории.



В мире существует великое множество уникальных строительных объектов, в жизнеспособности которых инженерно-геодезическое обеспечение имело решающее значение. Например, при строительстве Останкинской телебашни в Москве, самой серьезной проблемой было соблюдение принципа вертикальности строения, и геодезистам пришлось решать редкую по своей сложности инженерно-геодезическую задачу.

Профессия геодезиста достаточно востребована на рынке труда. Помимо расчётов на местности, геодезист следит за процессом строительства, принимая во внимание любые детали (например, запланированные в проекте размеры объекта), осуществляет контроль над точным и безукоризненным соблюдением всех правил строительства. По ходу работы отчёты и заметки геодезиста структурируются в форме специальной документации, а по окончании строительства геодезист лично присутствует при сдаче заказчику завершённого объекта.

Преимущества профессии: уникальность профессии.

Ограничения профессии: сложные условия труда, ненормированный рабочий день



Тип и класс профессии

Профессия геодезиста относится к типу «Человек - Природа», так как связана с изучением, наблюдением и воздействием на объекты неживой природы. В этой профессии требуется высокий уровень развития наблюдательности, внимательности, физической выносливости, склонности и интереса к работе с неживыми объектами природы.

Дополнительно профессия геодезиста относится к типу «Человек – Знак», так как связана с работой со знаковой информацией: цифрами, формулами и таблицами, чертежами, картами, схемами.

Также профессию геодезиста можно отнести к типу «Человек - Техника», ведь в ней есть и работа, связанная со строительством зданий и иных объектов, эксплуатацией технических устройств, управлением техническими устройствами.

Профессия геодезиста относится к классу «эвристических», она направлена на анализ, исследования и испытания, контроль и планирование, конструирование и проектирование, требует высокой эрудиции, оригинальности мышления, стремления к развитию и постоянному обучению.

Содержание деятельности

Геодезист – это специалист по составлению карт, проведению инструментальной съемки, расчетов и составлению планов местности. Основная задача геодезиста – инструментальная съемка и проведение расчетов. Также в область деятельности геодезиста входит проведение геодезического контроля промышленных, жилых, гидротехнических сооружений в процессе их строительства и эксплуатации.

Именно геодезистов можно назвать первопроходцами в мире строительства. Без точных карт и планов местности невозможно развитие строительства. Геодезисты первыми появляются на строительных площадках, там, где в дальнейшем вырастут города, заводы, другие объекты.



Работа геодезистов не заканчивается с завершением исследовательского этапа. В процессе строительства и эксплуатации сооружений они осуществляют геодезический контроль над взаимным расположением ответственных узлов промышленных, жилых, гидротехнических и прочих сооружений, применяя контрольно-измерительную аппаратуру.

Помимо решения производственных задач, геодезисты ведут научно-исследовательские работы, связанные с созданием новых методов измерений, и приборов для этой цели. Выполнение разнообразных и ответственных работ требует от геодезиста хорошей теоретической подготовки и отличного владения электронно-оптическими, лазерными, радиотехническими и другими современными приборами.



Требования к знаниям и умениям специалиста

Для успешного освоения профессии геодезиста необходимы базовые знания по математике, физике, черчению, геометрии.

Квалифицированный геодезист должен знать:

- основы картографии и геодезии;
- различные методы съемок местности;
- СНИПы, ГОСТы и специализированную документацию;
- основы организации топографо-геодезических работ на объекте;
- программные пакеты AutoCAD, Credo и т.п.

Квалифицированный геодезист должен уметь:

- пользоваться инженерно-геодезическими и фотограмметрическими приборами;
- производить расчеты, вычислительные операции;
- составлять и читать чертежи, техническую документацию;
- осуществлять контроль над выполнением геодезических работ;
- работать с GPS оборудованием и т.п.



Требования к индивидуальным особенностям специалиста

Для успешной деятельности в качестве геодезиста необходимо наличие следующих профессионально-важных качеств:

способность к концентрации внимания

склонность к работе с информацией

развитые математические способности

развитые логические способности

склонность к работе с объектами природы

склонность к работе с техникой

активность и физическая подвижность

физическая выносливость



Геодезист может работать как самостоятельно, так и в команде, которая может состоять из нескольких специалистов. Чаще всего представители данной профессии работают на открытом воздухе. Это могут быть строительные площадки, осваиваемая местность и т.п. Работа происходит преимущественно в движении, с использованием специальных инструментов (порой очень тяжелых). Как правило, это подвижная деятельность, связанная с командировками, разъездами, встречами с людьми.



Геодезист достаточно самостоятелен в своей деятельности. Он может принимать собственные решения в рамках поставленных задач, ограничен правилами и нормами своей профессии.

Медицинские противопоказания

Медицинские ограничения для геодезиста:

- заболевания опорно-двигательного аппарата
- нервной системы;
- сердечнососудистой системы;
- органов слуха и зрения, дыхательной системы;
- аллергические реакции (на пыль, грязь и т.п)
- ограничения в физической подвижности, астения;
- нервно-психические заболевания.



При наличии этих заболеваний работа по профессии геодезиста может приводить к ухудшению здоровья, а также создавать непреодолимые препятствия для освоения и роста в рамках этой профессии.

Базовое образование

Как правило, профессию геодезиста можно получить в учреждениях высшего профессионального образования.



Пути получения профессии

Получить образование по профессии геодезист можно в учреждениях высшего профессионального образования по специализации геодезии и картографии.

В профессию геодезиста приходят люди целеустремленные, решившие связать свою профессиональную жизнь со сферой точных наук, измерениями и строительством. Для некоторых людей профессия геодезиста может дать возможность переквалифицироваться и получить востребованное высшее образование.

Дипломированных геодезистов с высшим образованием в Москве готовят следующие образовательные учреждения:

[Государственный университет по землеустройству \(ГУЗ\);](#)

[Московский государственный университет геодезии и картографии \(МИИГАиК\);](#)

[Московский государственный технический университет «МАМИ» \(МАМИ\);](#)

[Московский государственный горный университет \(МГГУ\);](#)

Области применения профессии

Специалисты в области геодезии могут работать в таких организациях и сферах, как:

Архитектурные отделы и проектные учреждения;
Структура Роскартографии;
Учреждения Госземкадастрсъёмки;
Строительные организации и т.п.;



Перспективы карьерного роста

Возможные пути развития геодезиста:

Специализация и освоение смежных областей.

Геодезисты могут специализироваться в конкретных сферах строительства, контроля и эксплуатации, осваивать новые методы и приемы работы.

Также человек с профессией геодезиста может осваивать смежные специализации, такие как: [инженер-строитель](#) и т.п.



Перспективы карьерного роста

Управленческий путь развития. В данном геодезист может начать руководить отделом или департаментом по осуществлению геодезических работ.

В случае данного направления карьерного роста рекомендуется развивать управленческие умения, осваивать такие профессии, как: [менеджер](#).

