Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №3»

география

**Тема: «В мире географических профессий»**

**Выполнила:**

ученица 9 «А» класса МАОУ «СОШ №3»

Кускова Светлана

**Руководитель проекта:**

Учитель географии, высшей категории

Байбулатова Маргарита Митьхатьевна

**г. Гай**

**2020 год.**

**Оглавление**

Введение………………………………………………………………………………………….3

Глава I Профессия - жизненный путь ………………………………………….………………4

Глава II. В мире географических профессий………………………….…….…………………6

2.1. Вулканолог……………………………………………………….………………………….6

2.2. Геолог …………………………...…………………………………………………………...7

2.3.Геодезист……………………………………………………………………………………..8

2.4. Почвовед……………………………………………………………………………………10

2.5. Метеоролог…………………………………………………………………………………11

2.6. Океанолог…………………………………………………………………………………..11

Глава III. Практическая работа по выявлению профессиональных интересов старшеклассников редких географических профессий……………………...………………13

Заключение……………………………………………………………………………………...14

Литература………………………………………………………………………………………15

Приложения……………………………………………………………………………………..16

**Введение**

**Актуальность.**

География - одна из фундаментальных наук, на которых держится познание окружающего мира. Профессии, связанные с географией, по моему мнению, очень интересны и важны, так как наша страна нуждается в высококвалифицированных кадрах.

На уроках географии мы слышим названия некоторых профессий: геолог, геодезист, метеоролог, топограф и др. Работа таких людей очень необходима. Но географических профессий существует немало.

Работая над проектом, я хотела бы получить ответы на следующие вопросы: «Какие существуют профессии в области географии? Насколько они престижны? В каких учебных заведениях их можно получить? Какими качествами должен обладать человек, выбравший ту или иную специальность?».

Кроме того, я хотела бы подготовить презентацию и познакомить с этими профессиями своих одноклассников.

Таким образом, **целью проекта** является обобщение информации о редких профессиях, связанных с географией.

**Объект:**

профессиональная сфера деятельности человека.

**Предмет:**

классификация редких профессий в области географии.

**Задачи проекта:**

1. Проанализировать научную литературу по теме проекта.

2. Изучить различные профессии в которых используются знания и законы географии.

3. Выявить профессиональные интересы старшеклассников, связанные с географией.

4. Подготовить презентацию редких географических профессий.

**Гипотеза:**

Выбор профессии будет наиболее осознанным, если мы получим подробную информацию о различных специальностях, связанных с географией, необходимых качествах личности специалистов, престиже профессии,

высших образовательных учреждениях.

**Методы исследования:**

анализ информации;

социологическое исследование;

интервьюирование;

обобщение и классификация информации;

анкетирование.

**Глава I. Профессия - жизненный путь**

Правильно выбранная профессия способствует достижению более высоких показателей в трудовой деятельности, лучшему эмоциональному настрою, осуществлению всех жизненных планов.

В последнее время появились новые способы накопления и переработки информации, большое число новых профессий и специальностей. Поэтому сейчас наиболее актуальна проблема профориентационного информирования, консультирования, подбора, профессионального становления как комплексного процесса, направленного на подготовку старшеклассников к трудовой деятельности.

Интерес к профессиям - это комплекс психических свойств и состояний, стимулирующих деятельность человека, однако следует подчеркнуть, что взаимосвязаны и взаимообусловлены характеристики устойчивости и интенсивности каждого из протекающих процессов (Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн).

Одним из факторов педагогического воздействия на профориентацию являются возрастные особенности старшеклассников (Л.С. Выготский, Д.И. Фельдштейн).

Старшеклассник стоит на пороге вступления в самостоятельную жизнь, именно это создает совершенно новую социальную ситуацию развития. Перед ним возникает необходимость самоопределения, задача выбора своего профессионального пути осознается им первостепенной, жизненно важной. Выбор профессии становится психологической доминантой ситуации развития старших школьников, создавая у них своеобразную внутреннюю позицию. Таким образом, старший школьный возраст чувствителен для определения первоначальных профессиональных интересов.

Интересы к профессиям естественнонаучной направленности, умения и навыки сформированные на основе географических знаний, классифицированы по различным признакам: функциональному, характеру деятельности, научным принципам, лежащих в основе деятельности.

Географические знания направленные на развитие интереса к профессиям естественнонаучной направленности, обладают значительным потенциалом при выборе старшеклассниками будущей сферы деятельности.

Профессия – это очень важная часть жизни человека, и чем удачнее ты сделаешь выбор, тем больше достигнешь чего – либо, тем больше ощутишь себя успешным и счастливым. Ещё один из самых важных принципов выбора профессии – чтобы она тебе нравилась. Ведь работу, которую выполняешь с удовольствием, всегда делаешь легко, не испытывая усталости, и не замечаешь времени, которое на неё затрачено. Нет плохих профессий. Все профессии хороши! И прежде чем выбрать свою, человек должен знать, чего он хочет. Профессия должна быть не только высокооплачиваемой, но и творческой, интересной, и тогда успех тебе будет гарантирован. Конечно, в жизни не плохо бы найти «свою» профессию, ту, которая ближе к тебе, к твоей душе, чтобы не мучиться и не убиваться всю жизнь. Но зачастую мы выбираем не то, что нам хочется, а то, что приходится: несмотря на возможность выбора, мы смело идем за друзьями и тем самым несознательно губим свою жизнь. Я считаю, что нужно выбирать профессию не только сердцем, но и умом. Взвесить все «за» и «против». И главное, нужно выслушать знающих людей (родителей, учителей и т.д.), а потом принимать решение, от которого зависит вся твоя будущая жизнь. Каждый из нас задумывается, какой путь ему выбрать, с какой профессией связать свою жизнь. Для того чтобы правильно выбрать свою профессию, надо узнать о ней как можно больше. Профессия – очень важная часть жизни человека, и чем больше достигнуто в профессии, чем более удачно сделан выбор, тем больше будешь ощущать себя счастливым и успешным. Я уверенна, что сделаю правильный выбор.

Уже с ранних лет у деток возникают идеи о том, кем они хотят быть, когда вырастут. Некоторые хотят быть похожими на маму или папу и поэтому выбирают такие же профессии. А кто-то хочет обрести навыки для того, чтобы начать во взрослой жизни собственную деятельность. Каждый житель планеты в жизни стоит перед выбором. Сложным выбором в жизни человека является выбор профессии. Выбирать ее необходимо исходя из своих личных предпочтений и желаний. Есть много профессий. Каждая из них важна и нужна.

Я много думала: «Кем же мне стать?», я не знала с чем связать свою профессию. В школе мне нравились уроки географии. Я любила слушать учителя, мне было очень интересно. Я хотела узнавать больше и больше знаний о географии. Но учителем я быть не хотела, и решила узнать о других профессиях связанных с географией. Я любознательная и общительная, всегда добиваюсь поставленной цели. Я очень люблю путешествовать по миру, поэтому хочу чтобы моя профессия была связана с движением, с интересными событиями, с новыми знакомствами. Мне хочется исследовать океаны, новые земли, увидеть различных животных. Я ни хочу сидеть на одном месте, именно поэтому я хочу связать свою профессию с географией, так как я считаю что мне будет интересно работать в этой сфере. Мне хотелось выбрать редкую и интересную профессию, но для начала я должна была с ними ознакомиться.

**Глава II. В мире географических профессий.**

**2.1. Вулканолог.**

Вулкан — это окно в глубины Земли.

Извержение вулкана - бедствие для населения

и праздник для вулканологов.

Вулканолог (1) — специалист по вулканологии, занимающийся изучением вулканов.

Вулканология (2) - наука о причинах образования вулканов, их развитии, строении, составе продуктов извержений и закономерностях размещения на поверхности Земли. Профессия вулканолога овеяна духом романтики дальних экспедиций и стоит в одном ряду с такими интересными профессиями, как геолог, геофизик, океанолог. Профессия вулканолога требует особых знаний, физической выносливости и полной самоотдачи.

Особенности профессии:

Современная вулканология призвана изучать вулканы не только с целью прогнозирования их извержений, но и использования энергии вулканического тепла для нужд народного хозяйства.

Наблюдение за действующими вулканами ведется круглосуточно сейсмическими станциями, которые фиксируют вулканические землетрясения — предвестники грядущих извержений. С научными и практическими целями изучаются структуры древних потухших вулканов. Эти исследования позволяют представить условия на нашей планете в период ее формирования миллиарды лет назад. Изучение следов движения расплавленной лавы из жерла вулкана в земную кору позволяет понять принцип образования месторождений полезных ископаемых — меди, железа, цинка.

Неоценима помощь вулканологов в момент извержения вулкана: следя за направлением пеплового шлейфа, изучая его химический состав, они выдают прогнозы метеослужбам и авиадиспетчерам, корректирующим траектории полета самолетов. Это обеспечивает безопасность полётов местных, российских и международных авиалиний.

Вулканологи также изучают гейзеры — фонтанирующие источники горячей воды, которые территориально расположены, как правило, вблизи вулканов.

Плюсы и минусы профессии

*Плюсы:*

Несмотря на редкость профессии, вулканологи постоянно востребованы и пользуются спросом: на земле зарегистрировано более 1000 действующих вулканов. Как отметил профессор-вулканолог МГУ П. Плечов: «Миллиард лет вулканической деятельности на земле гарантирован».

В этой отрасли хорошо развито международное сотрудничество. Вулканологи всего мира объединенными усилиями изучают вулканы, совершенствуют методику и технологии исследований. Происходит постоянное общение и обмен опытом вулканологов всех стран мира на Всемирных вулканологических совещаниях.

Как правило, вулканы называют именами вулканологов, исследовавших их — вулкан Иванова, вулкан Кошелева, вулкан Попкова, гейзер Аверьевский. Есть реальная возможность увековечить своё имя в названии очередного вулкана или гейзера!

*Минусы:*

Высокая степень риска: изучение действующих вулканов проходит в условиях повышенной опасности - в окружении раскаленной лавы, удушливых газов и горячей пыли, постоянно подвергаясь опасности извержения. Для защиты вулканологи используют спецодежду - теплоизолирующую одежду и обувь, покрытую слоем алюминия или другого металла, отражающего тепло. На голову надевают защитные каски. Для защиты от ядовитых газов предназначены противогазы и газовые маски.

Важные качества:

· физическая выносливость;

· пространственное воображение;

· аналитический ум;

· наблюдательность;

· внимание;

· логическое мышление;

· эмоционально-волевая устойчивость;

· хороший слух и зрение

**2.2. Геолог.**

«Держись, геолог,

крепись, геолог

Ты ветру и солнцу брат!»

Геолог (3) — специалист по изучению состава и строения горных пород с целью поисков и разведки месторождений полезных ископаемых. В профессии геолога тесно сочетаются решение производственных задач и разработка теоретических проблем, изучение природных объектов и закономерностей и оценка возможностей практического их использования.

Геология (4) (с греческого «geo» - земля и «logos» — учение) — комплекс наук о составе, строении земной коры и истории развития земли. Термин «геология» ввел норвежский ученый М. Эшольт в 1657 году. Соответственно, геолог — специалист по изучению состава и строения горных пород с целью поисков и разведки месторождений полезных ископаемых. В профессии геолога тесно сочетаются решение производственных задач и разработка теоретических проблем, изучение природных объектов и закономерностей и оценка возможностей практического их использования. Минеральные и энергетические ресурсы страны – основа экономики любого государства. Социально-экономическое значение труда геологов невероятно велико. Их героический и самоотверженный труд обеспечивает развитие экономики страны. Россия — богатейшая страна в мире, на территории которой в огромном количестве расположены месторождения самых разных полезных ископаемых.

Особенности профессии:

Конечная цель любой геологической работы — выявление и оценка месторождений полезных ископаемых, которые осуществляются в процессе съемки, поиска и разведки. Для этого предстоит решение следующих задач:

* проведение геолого-съемочных, поисковых работ на перспективных площадях;
* разведка и оценка выявленных месторождений на суше и в морских условиях;
* обеспечение геологического обслуживания горнодобывающих предприятий;
* установление мест заложения горных выработок и буровых скважин;
* разработка планов горных работ и эксплуатационной разведки;
* изучение геологического строения месторождений;
* осуществление геологического контроля за горно-эксплуатационными и разведочными работами, состоянием разработки нефти и газа;
* обобщение геологического материала и результатов промысловых и геофизических исследований.

Плюсы и минусы профессии:

*Плюсы профессии.*

Работа нешаблонная, аналитическая и творческая; высокая оплата труда. В природе не бывает двух совершенно одинаковых месторождений. Поэтому геологу приходится учитывать многие факторы, по существу, проводить каждый раз научные исследования. Профессия геолога принадлежит к числу тех немногих профессий, которые считаются романтическими и имеет свои привлекательные стороны для людей разных интересов. Для любителей путешествий — романтика работы в таежных, полярных, пустынных, высокогорных условиях, возможность побывать в разных регионах России. Для любителей экстрима — полевые работы в трудных условиях на суше, на море и в воздухе: нестерпимая жара пустынь или морозы севера в десятки градусов, мириады комаров в тайге и в заболоченных районах требуют героической выносливости. Жизнь в палатке, ежедневные многокилометровые маршруты в течение всего полевого сезона дают возможность испытать себя на прочность.

*Минусы профессии.*

Вахтовый метод — геологи на несколько недель уезжают в экспедицию, где работают в очень интенсивном режиме без выходных. Недостаток бытовых удобств, трудности походной жизни, ограниченный коллектив можно отнести к минусам профессии.

Важные качества:

* отличное здоровье и физическая выносливость;
* умение глобально мыслить;
* развитое логическое мышление;
* хорошо развитая память;
* аналитическое мышление;
* самостоятельность и гибкость мышления (способность изменять планы и способы решения задач в соответствии с меняющимися условиями);
* способность переносить длительное физическое и психическое напряжение в различных погодных условиях и в различной местности;

**2.3. Геодезист.**

«Геодезист - первопроходец -  
Накормит первым комаров,  
Пройдет пустыню, стерпит холод  
И в поле рвется вновь и вновь.»

Геодезист (18)  – специалист по составлению карт местности, проведению расчётов, необходимых для описания рельефа местности.

Геодезия – наука об изучении и измерении земной поверхности, а также всей Земли как планеты в целом. Геодезия связана с астрономией, геофизикой, космонавтикой, картографией и др., широко используется при проектировании и строительстве сооружений, судоходных каналов, дорог.

Основная задача геодезии – создание системы координат и построение опорных геодезических сетей, позволяющих определить положение точек на земной поверхности.   
С помощью геодезии проекты зданий и сооружений переносятся с бумаги в натуру с миллиметровой точностью, рассчитываются объемы материалов, ведется контроль за соблюдением геометрических параметров конструкций. Положение точки на земной поверхности определяется с помощью трех координат: широты, долготы  и высоты (например, средним уровнем моря). Геодезические данные используются в картографии, навигации и т.д. Геодезические измерения используются в сейсмологии и при изучении тектоники плит, а гравиметрическая съемка традиционно применяется геологами при поисках нефти и других полезных ископаемых.   
 Три уровня геодезических работ:

*Первый уровень* – плановая съемка на местности, т.е. определение положения точек на земной поверхности относительно местных опорных пунктов для составления топографических карт, необходимых при строительстве и составлении земельного кадастра.  
 *Второй уровень* – проведение съемок в масштабах страны. При этом площадь и форма поверхности определяются по отношению к глобальной опорной сети с учетом кривизны земной поверхности.

*Третий уровень* – глобальный. Это высшая геодезия, которая изучает фигуру планеты Земля, её гравитационное поле, определяет точки земной поверхности, используемые как ориентиры для построения геодезической сети, опорной для всех остальных видов геодезических работ.

Основные направления геодезии

*Высшая геодезия* - изучает размеры Земли, ее гравитационное поле, осуществляет работы по переносу принятых в мире систем координат на территорию конкретного государства. Эта область также включает работы по исследованию движений земной коры – современных и произошедших много миллионов лет назад.

*Инженерная геодезия* – прикладное геодезическое направление. Инженерно-геодезические работы связаны с разработкой способов проведения геодезических измерений, проводимых в процессе эксплуатации различных инженерных сооружений, их проектирования и строительства. Именно инженерная геодезия как инструмент в руках грамотных специалистов позволяет выверять степень деформации сооружений, обеспечивать строительство конструкций в точном соответствии с проектом.

*Топография* – это научная дисциплина, в которой пересекаются геодезия и картография. К топографии относят геодезические работы, связанные с измерением геометрических характеристик объектов на поверхности Земли.

*Космическая геодезия* – получила свое развитие с того момента, как с Земли был запущен первый искусственный спутник. Эта область науки является прерогативой государства, измерения в космической геодезии производятся не только с территории нашей планеты, но и со спутников.

*Маркшейдерское направление геодезии* – отвечает за геодезические работы и измерения в недрах земли. Специалисты этой отрасли необходимы при любых подземных изысканиях: сооружении тоннелей, прокладке метро, проведении геологоразведочных экспедиций.

**2.4. Почвовед.**

Почвоведы-агрохимики – специалисты нарасхват.  
Курсы химии и физики в день по шесть часов подряд.  
Лекции сменяет практика, валовой анализ  почв.  
И, конечно, до экзамена один день и одна ночь.

Почвовед (14) – специалист, занимающийся изучением почвенного покрова Земли. Почвоведение – наука о верхнем слое земной коры, свойства которой важно учитывать при организации сельского хозяйства, здравоохранения, а также строительства. Она входит в состав естествознания. Почвоведение изучает происхождение, развитие, строение, состав, свойства, географическое распространение и рациональное использование почв.

Основной задачей почвоведения является исследование процессов в естественных и в используемых в сельском хозяйстве почвах. В целях рационального использования природных ресурсов и охраны природы.

Почвоведы работают в основном в сельском хозяйстве. Они занимаются повышением плодородия почв, исследуют возможность применения тех или иных удобрений, дают рекомендации по мелиорации, борются с эрозией, осуществляют экономическую оценку земель. Данные почвоведения используются также при строительстве дорог, различных сооружений и т.д., при проведении мероприятий по санитарной охране почв (от засорения сточными водами, твердыми отбросами и т.д.).

Важная функция почвоведа - составление почвенных карт, необходимых для агротехнических и мелиоративных рекомендаций.

Основные черты почвоведа

* спокойный, уравновешенный характер;
* самостоятельность мысли и способность принимать важные решения;
* склонность к кропотливой лабораторной работе;
* большой объем долговременной памяти;
* концентрация, устойчивость и избирательность внимания (без которых невозможна успешная исследовательская работа);
* логическое мышление (помогает обеспечить последовательность научных разработок при исследованиях).

Научные направления

Химия почв — изучает химизм почв

Физика почв — изучает физические свойства почв

Почвенная биология — изучает живое население почв

Почвенная минералогия — изучает минералогический состав и свойства почв

Гидрология почв — изучает водный режим почв

География почв — изучает закономерности распределения почв и составляет почвенные карты

Охрана почв — изучает способы сохранения и восстановления почв

Палеопочвоведение — изучает ископаемые почвы

Кроме того, почвы изучают некоторые прикладные науки и дисциплина: агрономия, грунтоведение, археология, почвенная стратиграфия и др.

**2.5. Метеоролог**

«Метеоролог – важный человек,  
Он про погоду знает лучше всех,  
Предупреждает нас, людей обычных,  
Когда она вдруг станет непривычной!»

Метеоролог (8) - специалист по погоде, наблюдатель и исследователь атмосферных явлений.

Метеоролог – специалист по погоде, наблюдатель и исследователь атмосферных явлений. Особенности профессии

Метеорология (9) – наука о земной атмосфере и происходящих в ней явлениях. Во многих странах метеорологию называют физикой атмосферы, что в большей степени соответствует её сегодняшнему значению.

Метеорологи наблюдают за природными явлениями, анализируют их и составляют прогнозы. За разные уровни обработки информации отвечают разные специалисты: метеоролог и метеоролог-синоптик. Метеоролог (от греч. meteoros, атмосферные и небесные явления) занимается наблюдениями за погодой, собирая данные приборов. Проводит первичный анализ полученных данных.

Наблюдения за погодой проводятся на метеостанциях, которые могут находиться как в черте города, так и на очень большой удалённость от жилья. Дальнейшим анализом атмосферных явлений и составлением прогнозов занимаются синоптики. Синоптик (от греч. syoptikos – обозревающий всё вместе) – это метеоролог, специализирующийся на анализе атмосферных процессов и предсказаниях будущего состояния погоды. Если метеорологи занимаются наблюдением и первичным анализом, то основная задача синоптиков – составление прогнозов. Важнейшим элементом работы синоптика является синоптическая карта (в настоящее время, в основном, в электронном виде), то есть географическая карта, на которой отражено состояние погоды на сравнительно большой территории, что позволяет обозревать погоду одновременно на большом пространстве.

Важные качества:

Метеорологу необходимы аналитические способности, склонность к точным наукам. При работе на метеостанции необходимо крепкое здоровье, т.к. метеоприборы находятся под открытым небом.

**2.6. Океанолог.**

«Выбирайся из глубин соленых,   
Расскажи, ну, что ты там видал.   
Может, встретил рыбок незнакомых,   
Может, клад пиратский отыскал?  
Поделись со мною ты, дружище,   
Не скрывай свой бешеный восторг.   
Может, стану я немного чище,   
Коль узнаю тайну берегов»

Океанолог (11) – учёный, специализирующийся на изучении океана. В России понятие «океанография» обычно подразумевает тот же предмет, но без биологической составляющей.

Океанология (12) – часть гидрологии. Океанология решает как сугубо научные, так и практические задачи: Совершенствование средств мореплавания, рыбного промысла, составление прогнозов погоды, добыча природных ископаемых, получение энергии океана и др. В океанологии есть сем основных направлений. Биологическая океанология (морская биология) – изучает растения и животных океанов и их экологические взаимодействия. Химическая океанология – изучает химию океана, химическое взаимодействие океана и материков. Геологическая океанография (морская геология) изучает геологию океанического дна, тектонику плит и т.д. Взаимодействие океана и атмосферы – направление, изучающее климатические процессы. Физическая океанология – изучает физические свойства морской воды (термодинамика, акустика, оптика), динамические процессы в океане (течения, волны, приливы, турбулентные движения), а также структуру вод в океане (водные массы) Техническая океанология – разработка приборов, используемые в океанологии; их применение в научных экспедициях и их ремонт. Промысловая океанология – прикладная дисциплина, изучающая распределение и поведение скоплений промысловых животных (рыб, моллюсков и пр).

Важные качества:

Необходимы исследовательские наклонности в сочетании интересом к природе и естественным наукам. Физическая выносливость, внимательность, хорошая память, логическое мышление.

**Глава III. Практическая работа по выявлению профессиональных интересов старшеклассников географических профессий**

Работая с этим проектом, я заинтересовалась, интересны ли эти специальности старшеклассникам нашей школы. На уроке географии в классе я провела анкетирование. Знаете ли вы географические профессии.

Проанализировав данные, я получила следующие результаты:

48% геолог;

20% геофизик;

10% океанолог;

9% метеоролог;

7% геодезист;

6% вулканолог;

Самыми интересными профессиями оказались: геолог, геофизик, океанолог- эти профессии в основном выбрали мальчики, потому что эти специальности требуют такие качества, как выносливость, логическое мышление, физическую подготовку.

А девочки в основном выбрали профессию метеоролога.

Из всего этого следует, что эти профессии интересны нашим выпускникам.

В конце моего выступления я подарила ребятам памятки (Приложение 1.) о географических профессиях. И уверенна, что многие наши старшеклассники выберут эти очень интересные и полезные специальности.

**Заключение.**

География - одна из фундаментальных наук, на которых держится познание окружающего мира. Профессии, связанные с географией, по моему мнению, очень интересны и важны, так как наша страна нуждается в высококвалифицированных кадрах. Когда ты изучаешь географию – ты и метеоролог, и океанолог, и геолог, и геодезист, и вообще можешь представить себя на месте любого профессионала.

Работая над проектом, я получила ответы на следующие вопросы: «Какие существуют редкие профессии в области географии? Насколько они престижны? В каких учебных заведениях их можно получить? Какими качествами должен обладать человек, выбравший ту или иную специальность?».

**Список использованных источников:**

1. Вулканолог: http://www.profguide.ru/professions/vulkanolog.html (Электронный ресурс)

2. Вулканология: https://ru.wikipedia.org/wiki (Электронный ресурс)

3. Геолог: http://enjoy-job.ru/professions/geolog/ (Электронный ресурс)

4. Геология: https://ru.wikipedia.org/wiki (Электронный ресурс)

5. География: https://ru.wikipedia.org/wiki(Электронный ресурс)

6. Картография: https://ru.wikipedia.org/wiki (Электронный ресурс)

7. Левиева С.Н. Мир профессий. – М.: Просвещение, 2005. –316 с.

8. Метеоролог: http://www.profguide.ru/professions/view/?id (Электронный ресурс)

9. Метеорология: http://www.profguide.ru/professions/view/?id (Электронный ресурс)

10. Новиков В.И., Рассада А.Б. Основы геодезии и картографии. – Саратов: СГТУ, 2007. – 412 с.

11. Океанолог: http://www.profguide.ru/professions/Okeanolog.html (Электронный ресурс)

12. Океанология: http://www.profguide.ru/professions/Okeanolog.html (Электронный ресурс)

13. Пергаменщик Б.К. Геодезист. – М.: Геодезия, 2008.–346 с.

14. Почвовед. https://postupi.online/professiya/pochvoved/ (Электронный ресурс)

15. Профессия: http://www.profguide.ru/professions/ (Электронный ресурс)

16. Пчелов Е.В. В мире профессий. – М.: Русское слово, 2002. –280 с.

17. Радчук Д. Профессии, связанные с географией (Электронный ресурс) //Карьера. - М: 26.02.15. – URL: http://fb.ru/article/171273/professii-svyazannyie-s-geografiey -geolog-geodezist-i-ekolog (дата обращения: 18.10.2017).

18. Старых Л.К. В мире удивительных географических профессий //Учительский журнал. –2013. -No6. –С.36-38.

19. Геодезист. https://www.profguide.ru/professions/Geodezist.html (Электронный ресурс)

**Приложение 1.**

**Список и адреса вузов географический профессий России**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Специальность | ВУЗ | *Адрес* |
| Вулканолог | Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН в Петропавловске-Камчатском, Кафедры «Петрографии и вулканологии» в МГУ и СПбГУ. | г. *Петропавловск*-*Камчатский*, бульвар Пийпа, 9. |
| Геолог | Международная Академия Экспертизы и Оценки (Дистанционно)  Межрегиональная Академия промышленного и строительного комплекса (МАСПК) | г. Саратов, ул. Панфилова, д. 1.  г.Москва,ул. Кондратюка, д.3. |
| Геодезист | Современная научно-технологическая академия (СНТА) | индекс:12500 г.Москва  Строение 1, Газетный пер., 3-5 |
| Геофизик | Московский геологоразведочный техникум  Новосибирский геологоразведочный техникум и др.  Московский государственный Университет (МГУ) им. Ломоносова | Индекс:141631  Центральная ул., 12, п. Решетниково, Московская обл.,  ул. Семьи Шамшиных, 56, Новосибирск, Новосибирская обл., 630005  Москва, Ленинские горы, д. 1. |
| Метеоролог | Московский государственный университет им. Ломоносова  Российский государственный гидрометеорологический университет  Казанский (Приволжский) федеральный университет | Москва, Ленинские горы, д. 1,   Малоохтинский пр., 98, Санкт-Петербург, 195196  Казань |
| Океанолог | Российский государственный гидрометеорологический университет  Институт окружающей среды Дальневосточного государственного университета | Малоохтинский пр., 98, Санкт-Петербург, 195196  г.Владивостоке - Октябрьская улица, 27. |