**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**

**высшего профессионального образования**

**Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова**

**«Утверждаю»:**

Зам. декана ГРФ по НР

\_\_\_\_\_\_ Л.И.Полуфунтикова

«\_\_\_» декабрь 2016 г.

**ОТЧЕТ**

**о научной деятельности**

**кафедры мерзлотоведения**

**за 2016 год**

Отчет обсужден и утвержден на заседании кафедры мерзлотоведения

Зав. кафедрой\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Ф. Попов

**Якутск 2016**

**Раздел 1. Кадровый состав НПР**

1. Поморцев О.А., доцент, к.г.н.
2. Попов В.Ф., доцент, и.о.зав.каф.
3. Чжан Т.Р., ст. преподаватель

Учебно-вспомогательный персонал

1. Кобелева В.П., зав. лаб. грунтоведения и механики грунтов
2. Фридовская М.В., зав. лаб. гидрогеохимии и гидравлики
3. Самырова А.И., лаборант 1 категории
4. Васильева О.И., лаборант 1 категории

 % остепененности штатного состава ППС кафедры – 33 %.

**Раздел 2. Тематический план научно-исследовательских работ**

Предварительная договоренность о сотрудничестве с НИИПЭС СВФУ по геоэкологическим изысканиям в Анабарском улусе и р.Марха

**Раздел 3. Основные результаты научно-исследовательских работ**

В научном отчете НИИПЭС СВФУ «Состояние основных компонентов экосистемы в зоне проектируемых добычных работ и создания объектов инфраструктуры в пределах горного отвода ЛУ «Буранный» Томторского редкометального месторождения руд ниобия, редкоземельных элементов, скандия и попутных компонентов. Этап VI 2016 г.» подготовлен раздел «Краткая характеристика природно-климатических и гидрологических условий».

Отчет ИМЗ о научно-исследовательской работе по государственному контракту № гб/15-7 **«**Исследование подтопления населенных пунктов с. Абага Олекминского улуса и с. Кердем Хангаласского улуса РС(Я)» этап 1. Главы «Климатические особенности»

**Раздел 4. Научно-техническое сотрудничество с академическими и отраслевыми НИИ, производственными структурами**

1. Институт прикладной экологии Севера

2. Институт мерзлотоведения СО РАН

**Раздел 5.** **Результативность НИР**………………………………………………………………

**5.1. Публикации**………………………………………………………………………………….

5.1.4. *Статьи,* опубликованные в изданиях: …

- зарубежных…….

- в рецензируемых журналах (по перечню ВАК)

5.1.5. *Тезисы,* изданные: …………………………………………………………………………

- зарубежными издательствами

- издательствами федерального уровня………………………………………………………..

- другими……………………………………………………………………………………...

1. Васильева О.И. Гидрогеологические условия бассейна реки Таатта // Геология и минерально-сырьевые ресурсы Северо-Востока России: материалы всероссийской научно-практической конференции, 6 – 8 апреля 2016 г. / отв.ред. Л.И.Полуфунтикова – Якутск : Издательский дом СВФУ, 2016. С.476-479
2. Поморцев О.А. Флювиальные эпохи голоцена и абсолютная геохронология почв конечных морен Тянь-Шаня, Южного Алтая и Саура // Геология и минерально-сырьевые ресурсы Северо-Востока России: материалы всероссийской научно-практической конференции, 6 – 8 апреля 2016 г. / отв.ред. Л.И.Полуфунтикова – Якутск : Издательский дом СВФУ, 2016. С.516-520
3. Поморцев О.А., Поморцева А.А. Потепление климата и вековой цикл солнечной активности // Геология и минерально-сырьевые ресурсы Северо-Востока России: материалы всероссийской научно-практической конференции, 6 – 8 апреля 2016 г. / отв.ред. Л.И.Полуфунтикова – Якутск : Издательский дом СВФУ, 2016. С.520-523
4. Поморцев О.А., Поморцева А.А. Потепление климата как фактор опасности при горно-промышленном освоении криолитозоны // Перспективы инновационного развития угольных регионов России: Сборник трудов V Международной научно-практической конференции. – Прокопьевск: изд-во филиала КузГТУ в г. Прокопьевске, 2016. С. 262-271.
5. Большиянов Д.Ю., Тиде Й., Савельева Л.А., Федоров Г.Б., Жиров А.И., Правкин С.А., Григорьев М.Н., Арсланов Х.А., Молодьков А.Н., Рыжов Ю.В., Макаров С.А., Лазарева Е.И., Максимов Ф.Е., Шнайдер В., Поморцев О.А. К изучению этапов развития долины реки Лены // Геология и минерально-сырьевые ресурсы Северо-Востока России: материалы всероссийской научно-практической конференции, 6 – 8 апреля 2016 г. / отв.ред. Л.И.Полуфунтикова – Якутск : Издательский дом СВФУ, 2016. С. 469-472
6. Попов В.Ф. Геосистемный подход в науках о Земле // Геология и минерально-сырьевые ресурсы Северо-Востока России: материалы всероссийской научно-практической конференции, 6 – 8 апреля 2016 г. / отв.ред. Л.И.Полуфунтикова – Якутск : Издательский дом СВФУ, 2016. С.523-525
7. Самырова А.И. Инженерно-геокриологические особенности территории Арктического инновационного центра г.Якутска // Геология и минерально-сырьевые ресурсы Северо-Востока России: материалы всероссийской научно-практической конференции, 6 – 8 апреля 2016 г. / отв.ред. Л.И.Полуфунтикова – Якутск : Издательский дом СВФУ, 2016. С.526-527
8. Чжан Т.Р. Водоохранные зоны водных объектов в Якутии // Геология и минерально-сырьевые ресурсы Северо-Востока России: материалы всероссийской научно-практической конференции, 6 – 8 апреля 2016 г. / отв.ред. Л.И.Полуфунтикова – Якутск : Издательский дом СВФУ, 2016. С.539-541
9. Кашкаров Е.П., Поморцев О.А. От Атлантики до Тихого океана: путь в науке. К 80-летию со дня рождения Н.В. Ловелиуса // Общество. Среда. Развитие. №4. 2015. С.204-206
10. Самырова А.И. Изменение химического состава грунтов на территории Якутской ТЭЦ // ЭРЭЛ-2013: материалы всероссийской конференции научной молодежи, 3-6 декабря 2013 г./ отв.ред. А.Я. Биллер – Якутск: «Изд-во Сфера», 2014. Том 1. С. 218-220.

**5.2. Подготовка научно-педагогических кадров**……………………………………………

5.2.2. *Количество научных руководителей* *аспирантами, докторов наук (штатных)* Поморцев О.А. осуществляет научное руководство, подготовкой диссертации аспиранта Самыровой А.И.

5.2.4. *Участие в диссертационных советах*

5.2.5. *Отзыв ведущих организаций* (геологоразведочный факультет)

5.2.6. *Оппонирование диссертационных работ* ………………………………………………..

Поморцев О.А. – Данзанова Марина Викторовна «Закономерности формирования и режима надмерзлотных и межмерзлотных вод на урбанизированных территориях криолитозоны (на примере г. Якутска)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

Поморцев О.А. – Лыткин Василий Михайлович «Динамика ледников и каменных глетчеров хребта Сунтар-Хаята в позднем голоцене», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

**5.3.** **Международная деятельность** …………………………………………………………….

5.3.1. *Участие в международных мероприятиях* *(конференциях, семинарах, выставках и т.п.)*

5.3.2. *Проведение международных мероприятий (конференций, семинаров и т.п.)…………*

1. Самырова А.И. Международный инженерный чемпионат «Case-In»

**5.4. Результативность участия в конкурсах НТП, грантов и др.** …………………………

5.4.1. *Участие в конкурсах* ………………………………………………………………………

- международных………………………………………………………………………………….

-российских:

- региональных …..

5.4.2*. Результативность* ………………………………………………………………………...

- международных …………………………………………………………………………………

-российских:

- региональных

**5.5. Премии, награды, патенты в т.ч.:**

- международные……….

- республиканские……..

## Раздел 6. Научно-исследовательская деятельность студентов

6.1. Количество студентов очной формы обучения.

В период осеннего семестра 2016 года на кафедре обучается 76 студент

6.2. Участие в конференциях, семинарах и т.п. в т.ч.:

*- международных*

*-российских:*

Всероссийская конференция научной молодежи «ЭРЭЛ» - 2016 участвовало 4 студента.

Грамота у Тимофеевой Марии Гаврильевны Название доклада «Использование технологии «Пайкерит» при строительстве ледяных переправ» (Рук-ль Попов В.Ф.).

Четвертый фестиваль науки РС(Я) региональной площадки Всероссийского фестиваля науки в г. Якутске приняли участие 3 ст. гр. С-ГГ-16 Порошина Ирина Дмитриевна, Васильева Жанна Николаевна, Михайлова Надежда Васильевна.

*- республиканские:*

В II ежегодном республиканском большом географическом фестивале участвовала Гуринова Саргылана Александровна в конференции.

*- на базе СВФУ:*

***Научная конференция студентов, посвященная дню Геолога*** проведена на геологоразведочном факультете, в его рамках на кафедре мерзлотоведения работала ***секция «Гидрогеология, инженерная геология, мерзлотоведение и геоэкология»***. Заслушано 17 докладов:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ФИО | Курс | Группа | Название доклада | Научный руководитель |
| 1 | Гуринова Саргылана Александровна | 3 | ГГ-13 | Анализ распространения дюнных комплексов (тукуланов) Центральной Якутии | Чжан Т.Р. |
| 2 | Васильева Анжела Николаевна | 4 | ГГ-12 | Причины деформации фундамента жилого дома по ул. Ленина, 27 | Попов В.Ф. |
| 3 | Пестерева Светлана Васильевна | 3 | ГГ-13 | Гидрогеохимические показатели в компонентах наземных и водных экосистем Иреляхского газонефтяного месторождения | Попов В.Ф. |
| 4 | Тимофеева Мария Гаврильевна  | 3 | ГГ-13 | Использование технологии «Пайкерит» при строительстве ледяных переправ | Попов В.Ф. |
| 5 | Степанова Ирина Николаевна | 3 | ГГ-13 | Криолитогенез | Попов В.Ф. |
| 6 | Готовцева Алёна Ивановна | 1 | ГГ-15 | Термокарст | Васильева О.И. |
| 7 | Бубякина Анэля Анатольена  | 1 | ГГ-15 | Суффозия | Васильева О.И. |
| 8 | Лыхота Наталья Игоревна | 4 | ГГ-12 | Экологическое состояние г. Якутска  | Самырова А.И. |
| 9 | Алексеев Александр Николаевич | 5 | ГГ-11 | Отклик экзогенных геологических процессов на аномалии климата на примере автотрассы Хандыга – Магадан (600 – 725 км) | Поморцев О.А. |
| 10 | Аммосова Ольга Николаевна | 5 | ГГ-11 | Инженерно-геологические изыскания при криогенном пучении на железной дороге АЯМ «Ледовый комплекс» | Васильева О.И. |
| 11 | Коркина Елена Алексеевна  | 5 | ГГ-11 | Поисково-оценочные работы на подземные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения пос. Мындагай(Чурапчинский район) | Чжан Т.Р. |
| 12 | Никифорова Айталина Петровна | 5 | ГГ-11 | Инженерно-геологические изыскания при осадке оттаивания на железной дороге АЯМ «Ледовый комплекс» | Васильева О.И. |
| 13 | Оданец Сергей Юрьевич | 5 | ГГ-11 | Экзогенные процессы близ озера Сайсары | Поморцев О.А. |
| 14 | Сысолятин Роберт Гамлетович | 5 | ГГ-11 | Формирование температурного поля в слое годовых теплооборотов в северной части хребта Сунтар-Хаята | Поморцев О.А. |
| 15 | Халгаева Евдокия Устиновна | 5 | ГГ-11 | Оценка допустимых сбросов веществ в водные объекты населенного пункта Ленского района | Чжан Т.Р. |
| 16 | Холмогорова Сахаяна Артемовна | 5 | ГГ-11 | Поисково-оценочные работы на подземные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения с. Суола (Мегино-Кангаласский район) | Чжан Т.Р. |
| 17 | Сидоров Егор Ильич | 5 | ГГ-11 | Инженерно-геологические изыскания при проектировании строительства котельной в пос. Черский | Самырова А.И. |

Экспертная комиссия:

*Председатель секции:* Чжан Татьяна Рудольфовна, ст. преподаватель

Попов Владимир Федорович, доцент

Поморцев Олег Александрович, к.г.н., доцент

Васильева Ольга Игнатьевна, ст. преподаватель

*Секретарь:* Самырова Айталина Ивановна, аспирант 2 года обучения

Грамота за I место Гуриновой Саргылане Александровне (гр. ГГ-13) Название доклада «Анализ распространения дюнных комплексов (тукуланов) Центральной Якутии» (Рук-ль Чжан Т.Р.)

Грамота за II место Васильевой Анжеле Николаевне, студентке гр. ГГ-12 Название доклада «Причины деформации фундамента жилого дома по ул. Ленина, 27» (рук-ль Попов В.Ф.)

Грамота за III место Пестеревой Светлане Васильевне, студентке гр. ГГ-13 Название доклада «Гидрогеохимические показатели в компонентах наземных и водных экосистем Иреляхского газонефтяного месторождения» (Рук-ль Попов В.Ф.)

Грамота за III место Тимофеевой Марии Гаврильевны Название доклада «Использование технологии «Пайкерит» при строительстве ледяных переправ» (Рук-ль Попов В.Ф.)

Семинар «Введение в курс молодого исследователя» 20 сентября 2016 г., проведена на геологоразведочном факультете по приказу №1057-ОД от 08.09.2016 г.

Участники студенты гр. С-ГГ-16:

 1 Алексеева Даяна Кирилловна

2 Андреев Михаил Михайлович

3 Аргунова Татьяна Алексеевна

4 Барамыгин Руслан Максимович

5 Борисова Саина Александровна

6 Быканова Сахаайа Павловна

7 Васильева Жанна Николаевна

8 Васильев Айаал Герасимович

9 Данилова Мария Константиновна

10 Дормидонтов Владлен Валерьевич

11 Дьяконова Вилена Викторовна

11 Ефремова Саина Владимировна

12 Запивалова Диана Геннадьевна

13 Иванов Олег Николаевич

14 Корякина Анжелика Петровна

15 Кугаевский Павел Андреевич

16 Ларионов Арсентий Жанович

17 Местникова Александра Александровна

18 Михайлова Надежда Васильевна

19 Порошина Ирина Дмитриевна

20 Туприн Антон Геннадьевич

21 Христофорова Варвара Ефимовна

6.4. Тезисы в т.ч.:

- зарубежные……………………………………………………………………………………….

- в издательствах федерального уровня………………………………………………………….

# - другое:

# 1. Гуринова С.А. Водоросли бассейна реки Алдан в районе с. Мегино-Алдан Томпонского района // Научное сообщество студентов XXI столетия. Естественные науки: сб. ст. по мат. XXXIX междунар. студ. науч.-практ. конф. № 3(38). URL: https://sibac.info/archive/nature/3(38).pdf (дата обращения: 21.12.2016)

2. Гуринова С.А. Инженерно-геологические изыскания на объекте «Школа №6 по ул. Автодорожная в микрорайоне ДСК в городе Якутске» // Научное сообщество студентов: междисциплинарные исследования: сб. Ст. По мат. IX междунар. студ. науч.-практ. конф. № 6(9). URL: https://sibac.info/archive/meghdis/6(9).pdf (дата обращения: 21.12.2016)

3. Аммосова О.Н. Опасные инженерно-геологические проявления на участке 600 - 650 км автотрассы Якутск – Магадан в июле 2013 года // ЭРЭЛ-2013: материалы всероссийской конференции научной молодежи, 3-6 декабря 2013 г./ отв.ред. А.Я. Биллер – Якутск: «Изд-во Сфера», 2014. Том 1. С. 178-179.

4. Иванова Н.М. К вопросу подготовки территории РС(Я) к опасным геологическим процессам в связи с потеплением климата // ЭРЭЛ-2013: материалы всероссийской конференции научной молодежи, 3-6 декабря 2013 г./ отв.ред. А.Я. Биллер – Якутск: «Изд-во Сфера», 2014. Том 1. С. 187-189.

5. Рожина М.С. Карст Западной Якутии и его значение в хозяйственном освоении территории // ЭРЭЛ-2013: материалы всероссийской конференции научной молодежи, 3-6 декабря 2013 г./ отв.ред. А.Я. Биллер – Якутск: «Изд-во Сфера», 2014. Том 1. С. 215-216.

6. Спиридонова А.В. Особенности инженерно-геологического строения грунтов в районе туберкулезного диспансера г. Якутска // ЭРЭЛ-2013: материалы всероссийской конференции научной молодежи, 3-6 декабря 2013 г./ отв.ред. А.Я. Биллер – Якутск: «Изд-во Сфера», 2014. Том 1. С. 222-223.

7. Пестерева С.В. Размыв береговой зоны в с. Хамагатта // ЭРЭЛ-2014: материалы всероссийской конференции научной молодежи, 24-29 ноября 2014 г./ отв.ред. А.Я. Биллер – Якутск: «Изд-во Сфера», 2014. Том 1. С. 215-216.

6.6. Премии, награды, патенты в т.ч.:

- международные………………………………………………………………………………….

6.7. Участие во всероссийском открытом конкурсе дипломных проектов

6.12. Именные стипендии

6.13 Студенческие научные кружки, семинары, проблемные группы, лаборатории:

*- кружки:*

1. ГИГиМ Рук. Поморцев О.А., Чжан Т.Р., Попов В.Ф.

*- семинары:*

6.14. Студенты участвующие в оплачиваемых НИР (по приказу УНИР)

- российские:

**Раздел 7. Участие и проведение конференций, семинаров, выставок и т.п.** ……………

7.1.1. *Участие в конференциях, семинарах, выставках и т.п., в т. ч.* ………………………..

- российских

1. Попов В.Ф., Чжан Т.Р., Поморцев О.А., Самырова А.И., Васильева О.И. Геология и минерально-сырьевые ресурсы Северо-Востока России: материалы всероссийской научно-практической конференции, 6 – 8 апреля 2016 г.

- республиканских

- на базе СВФУ

1. Самырова А.И. Фестиваль науки СВФУ

7.1.2. *Проведение конференций, семинаров, выставок и т.п., в т.ч.* …………………………

- российских……………………………………………………………………………………….

- республиканских………………………………………………………………………………

- на базе СВФУ

1. Самырова А.И. Семинар «Введение в курс молодого исследователя»

8. Экспертиза:

1. Попов В.В. экспертиза 2-х работ, поступивших на конкурс грантов Главы РС (Я) молодым ученым, специалистам и студентам на 2017 г. Темы работ:

- Оценка распространения и способов удаления лития из подземных вод Республики Саха (Якутия) в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения.

- Организация наблюдений за режимом подезмных вод и наледеобразованием с целью восполнения источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в Южной Якутии

2. Самырова А.И. сидела в экспортной комиссии научно-практической конференции школьников «Шаг в будущее» - 3.