


Утверждаю

Руководитель УНУ НЕВОД

 А.А. Петрухин

**План работы УНУ НЕВОД
в 2016 году**

№	Наименование работ	Сроки выполнения	Ответственные
1.	Обеспечение работоспособности УНУ НЕВОД (см. приложение 1):	Весь год	Яшин И.И.
2.	Подготовка данных МГ УРАГАН для сайта и их физического анализа.	Весь год	Дмитриева А.Н.
3.	Проведение исследований:		
	3.1. На комплексе НЕВОД-ДЕКОР-СКТ-ПРИЗМА		
	3.1.1. Разработка методики отбора и восстановления параметров каскадов (положение оси, направление, энергия) по данным ЧВД НЕВОД. Оценка энергетического спектра образованных мюонами каскадов с положением оси, восстановленным по данным ЧВД.	01.01.2016 – 31.12.2016	Кокоулин Р.П.
	3.1.2. Измерение альбедного потока мюонов из нижней полусферы на поверхности Земли. Проверка моделей многократного рассеяния мюонов и оценка критического угла рассеяния.	01.01.2016 – 30.11.2016	Хохлов С.С.
	3.1.3. Измерение энерговыделения групп мюонов по данным комплекса НЕВОД-ДЕКОР.	01.03.2016 - 31.10.2016	Кокоулин Р.П.
	3.1.4. Анализ экспериментальных данных установки ПРИЗМА-32 по регистрации электронной и нейтронной компонент ШАЛ.	14.03.2016 – 31.12.2016	Громушкин Д.М.
	3.1.5. Разработка триггерной системы, охватывающей все установки и детекторы УНУ НЕВОД.	21.07.2016 – 31.12.2016	Петрухин А.А.
	3.2. На мюонном годоскопе УРАГАН:		
	3.2.1. Исследование грозовых процессов по пространственно-временным характеристикам потока мюонов.	01.01.2016 – 30.09.2016	Барбашина Н.С.
	3.2.2. Разработка методики и алгоритмов анализа данных мюонных годоскопов на основе фликкер-шумовой спектроскопии (ФШС). Тестирование ПО на модельных и реальных событиях.	26.02.2016 – 31.12.2016	Борог В.В.
	3.2.3. Исследование корональных выбросов масс по потоку космических лучей, зарегистрированных МГ УРАГАН.	01.04.2016 – 31.10.2016	Астапов И.И.
4.	Развитие УНУ НЕВОД		Яшин И.И.
	4.1. Координатно-трековый детектор ТРЕК:		Задеба Е.А.
	4.1.1. Проведение методических серий измерений на прототипе - координатно-трековой установке на дрейфовых камерах - КТУДК.	Весь год	Задеба Е.А.
	4.1.2. Проведение экспертизы проекта размещения дрейфовых камер детектора ТРЕК.		Овчинников В.В.
	4.2. Установка НЕВОД-ШАЛ:		Шульженко И.А.
	4.2.1. Проведение наладки и запуска кластеров центральной части установки, методических и тестовых измерений.	Весь год	Ликий О.И.
	4.2.2. Регистрация широких атмосферных ливней и восстановление направлений их прихода кластерным методом.		Шульженко И.А.
	4.3. Установка УРАН:		Громушкин Д.М.
	4.3.1. Проведение наладки и запуск нейтронных детекторов.	Весь год	Юрин К.О.
	4.3.2. Сопоставление данных по регистрации нейтронов установками УРАН и ПРИЗМА-32.		Громушкин Д.М.
5.	Представление результатов		Астапов И.И.
	5.1. Доклады на российских и международных конференциях, в том числе в рамках обязательств по грантам.	Весь год	Авторы
	5.2. Статьи в журналах, индексируемых в базах данных WoS и Scopus, в том числе в рамках обязательств по грантам.		Авторы
	5.3. Патенты и свидетельства РИД		Авторы
6.	Использование УНУ в образовательных целях		Дмитриева А.Н.
	6.1. Учебно- и научно-исследовательские работы студентов	Весь год	Руководители
	6.2. Выпускные квалификационные работы студентов бакалавриата, специалитета и магистратуры.		Руководители
	6.3. Кандидатские и докторские диссертации		Руководители
	6.4. Практика и НИРС школьников		Яковлева Е.И.
	6.5. Экскурсии и выставки		Яковлева Е.И.