

**Государственный научный центр Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Гидрометеорологический научно- исследовательский центр Российской
Федерации»
(ФГБУ «Гидрометцентр России»)**

Утверждаю

Директор ФГБУ "Гидрометцентр России"

Р.М.Вильфанд

" ____ " _____ 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

производственной практики

Направление подготовки: 05.06.01 «Науки о земле»

Направленности «Метеорология, климатология, агрометеорология»

«Физика атмосферы и гидросферы»

Форма обучения: очная, заочная

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета
Протокол № 3 от « 15 » сентября 2015 г.

Председатель _____ (Р.М.Вильфанд)

Москва, 2015 г.

Рабочая программа производственной практики. Для аспирантов по направлению подготовки: 05.06.01 – Науки о Земле; 25.00.30 - Метеорология, климатология, агрометеорология/ Физика атмосферы и гидросферы / Сост. Л.Н.Паршина, М.: ФГБУ «Гидрометцентр России», 2015.

СОСТАВИТЕЛЬ
кандидат географических наук
Л.Н.Паршина

ОБСУЖДЕНА И ОДОБРЕНА
Программа обсуждена и одобрена на заседании Ученого совета
ФГБУ «Гидрометцентр России»

Протокол № 3 от «15» сентября 2015 г.

1. Характеристика производственной практики

Производственная практика необходима для профессиональной подготовки к научно-исследовательской деятельности и представляет собой вид практической деятельности аспирантов по приобретению практических навыков работы в оперативно-производственной сфере.

Производственная практика аспирантов проводится после обязательного первого года обучения, который является теоретической платформой для последующей реализации целей и задач производственной практики.

Основными целями и задачами прохождения аспирантами производственной практики являются:

- овладение соответствующими профессиональными умениями и навыками, в том числе методами работы с метеорологическими базами данных;
- знакомство с методиками и технологиями прогностической работы в ФГБУ «Гидрометцентр России»;
- приобретение опыта практической работы в условиях оперативного приема метеорологических данных
- изучение основ оперативной деятельности; приобретение опыта практической работы в ФГБУ «Гидрометцентр России».

2. Место производственной практики в структуре ОПОП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Программа производственной практики относится к блоку вариативных дисциплин. Программа проходит в 4-ом семестре при очной и заочной формах обучения. Общая трудоемкость дисциплины – 1.5 зач. ед. (54 академических часа). Промежуточная аттестация – зачет.

3. Матрица связи производственной практики и компетенций, формируемых на основе прохождения программы производственной практики

	Наименование составляющих компетенций	Перечень планируемых результатов
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития в соответствии с уровнем образования	ЗНАТЬ: существующие в ФГБУ «Гидрометцентр России» источники метеорологической информации. <ul style="list-style-type: none">• методологию и организацию хранения метеорологических данных• основы методологии работы в информационной среде
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	УМЕТЬ: <ul style="list-style-type: none">• осуществлять отбор и использовать оптимальные методы работы с базами данных;• продуктивно использовать возможности существующих информационных связей; ВЛАДЕТЬ:
ПК-2	Умение профессионально пользоваться метеорологическими базами данных и специальными коммуникационными средствами	<ul style="list-style-type: none">• методиками и технологиями работы с базами данных ФГБУ «Гидрометцентр России»;• технологиями инновационного и современного подхода в области работы в существующих информационных средах.

<i>Коды компетенций</i>	<i>Компетенция</i>	<i>Уровни проявления компетенции</i>	<i>Описания признаков проявления компетенции на разных уровнях</i>
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития в соответствии с уровнем образования	Высокий уровень компетентности	Способен -в целом планировать задачи собственного профессионального и личностного развития, - решать задачи собственного профессионального и личностного развития в соответствии с уровнем образования
		Базовый уровень компетентности	Способен -планировать задачи собственного профессионального развития - решать задачи собственного профессионального развития в соответствии с уровнем образования
		Минимальный уровень компетентности	Способен -планировать задачи собственного профессионального развития - решать задачи собственного профессионального и личностного развития в соответствии с уровнем образования
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационных технологий	Высокий уровень компетентности	- Способен самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области, - использовать современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии
		Базовый уровень компетентности	- Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области, - использовать современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии .
		Минимальный уровень компетентности	- Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области, - использовать информационно-коммуникационные технологии
ПК-2	Умение профессионально пользоваться	Высокий уровень компетентности	- Способен профессионально пользоваться метеорологическими базами данных и специальными коммуникационными средствами

	метеорологические базы данных и специальными коммуникационными средствами	Базовый уровень компетентности	- Способен самостоятельно пользоваться метеорологическими базами данных и специальными коммуникационными средствами
		Минимальный уровень компетентности	- Способен самостоятельно пользоваться метеорологическими базами данных

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость программы производственной практики составляет 1.5 зачетных единиц, всего 54 часа из которых 54 часа составляет самостоятельная работа аспиранта.

по очной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		4
Аудиторные занятия (всего)	54	
<i>В том числе:</i>		
Лекции		
Практические занятия (ПЗ)		
Семинары (С)	Не предусмотрено	
Лабораторные работы (ЛР)	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа (всего)	54	54
<i>В том числе:</i>		
Реферат	Не предусмотрено	
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		
Вид промежуточной аттестации (зачет , экзамен)		
Общая трудоемкость	час 54	54

по заочной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		4
Аудиторные занятия (всего)	54	54
<i>В том числе:</i>		
Лекции		
Практические занятия (ПЗ)		
Семинары (С)	Не предусмотрено	
Лабораторные работы (ЛР)	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа (всего)	54	54
<i>В том числе:</i>		
Реферат	Не предусмотрено	
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		
Вид промежуточной аттестации (зачет , экзамен)		
Общая трудоемкость	час 54	54

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по программе производственной практики

8.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Текущая аттестация аспирантов проводится в соответствии с локальным актом – Положением о текущей, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме опроса, а также оценки подготовленных выступлений и различных контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения, осуществляемых преподавателем, ведущим практику.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина – активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость занятий;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, проводимых в рамках контактной и самостоятельной работы.

Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в форме зачета.

Промежуточная аттестация аспирантов. Промежуточная аттестация аспирантов по дисциплине проводится в форме *зачета* в соответствии с локальным актом – Положением о текущей, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и является обязательной.

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в форме зачета в период зачетно-экзаменационной сессии в соответствии с Графиком учебного процесса по приказу (распоряжению заместителю директора по научной работе). Обучающийся допускается к экзамену в случае выполнения аспирантом всех учебных заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой. В случае наличия учебной задолженности (пропущенных занятий и (или) невыполненных заданий) аспирант отрабатывает пропущенные занятия и выполняет задания.

Оценивание обучающегося на промежуточной аттестации осуществляется с использованием нормативных оценок на зачете – *зачтено / не зачтено*.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Примерные задания для зачета по практике

1. Провести обзор имеющихся в ФГБУ «Гидрометцентр России» метеорологических баз данных
2. Показать умение вычитывать заданные параметр из базы данных МАКТ.
3. Показать умение вычитывать заданное метеорологические поле из базы данных SINOP
4. Провести сравнительный анализ состояния построения метеорологических баз данных

7.1. Методические указания к проведению процедуры оценивания знаний.

Прием зачета осуществляется с помощью составленных заданий, выполнение их оценивается зачетом.

Оценка зачета (нормативная)	Требования к знаниям и критерии выставления оценок
--------------------------------	--

<i>Зачтено</i>	<p>Аспирант при ответе демонстрирует знание содержания учебной практики, владеет основными понятиями, знает особенности методов и технологий использования и работы с метеорологическими базами данных.</p> <p>Допускаются незначительные нарушения последовательности изложения.</p> <p>Допускаются небольшие неточности при использовании терминов</p> <p>При неточностях задаются дополнительные вопросы.</p>
<i>Не зачтено</i>	<p>Аспирант при ответе демонстрирует плохое знание значительной части основного материала в области методов и технологий использования метеорологических баз данных.</p> <p>Не способен работать с метеорологическими базами данных или отдельных видов занятий, основное содержание учебного материала не раскрыто.</p> <p>Допущены грубые ошибки в определении понятий и при использовании терминологии.</p> <p>Не даны ответы на дополнительные вопросы.</p>

9. Ресурсное обеспечение:

- комплекты учебных материалов, имеющиеся в аспирантуре, научно-технической библиотеке и архиве института, исторические материалы Музея ФГБУ «Гидрометцентр», интернет-ресурсы.

- полнотекстовые версии научных журналов, размещенные в электронной системе e-Library

- Рабочие инструкции по работе с базами данных.
- Метеорология и гидрология
- Труды ФГБУ «Гидрометцентр России»

Лист ежегодного утверждения рабочей программы производственной практики

Рабочая программа учебной дисциплины:

одобрена на 2016/2017 учебный год. Протокол №__2__ заседания
Секции Ученого совета ФГБУ «Гидрометцентр России»
от «1» сентября 2016г.

Председатель Секции Ученого совета

Кандидат физико-математических наук

Г.В. Елисеев

Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу производственной практики

Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания Ученого совета, на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения.	Дата утверждения и подпись председателя Ученого совета
нет		Дата Председатель _____ (ФИО) подпись