

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«АРКТИЧЕСКИЙ И АНТАРКТИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ»  
(ФГБУ «АНИИ»)

УТВЕРЖДАЮ: \_\_\_\_\_  
Директор \_\_\_\_\_ /А.С. Макаров  
\_\_\_\_\_ 2024 г.  
Протокол УС № \_\_\_\_\_ от 22.11.2024 г.



Рабочая программа учебной практики  
**Ознакомительная практика**

образовательная программа по направлению подготовки  
**05.04.04 Гидрометеорология**

направленность (профиль)  
**«Метеорология»**  
программа подготовки – магистратура

язык обучения – русский  
форма обучения – очная

квалификация выпускника  
**Магистр**

Санкт-Петербург

Рабочая программа производственной практики «**Ознакомительная практика**», входящей в состав основной образовательной программы высшего образования — программы магистратуры «Метеорология» направление подготовки 05.04.04 Гидрометеорология, утверждена на Ученом совете ФГБУ «ААНИИ».

Протокол заседания № 12 от 22.11.2024 года

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ «Ознакомительная практика»

**Ознакомительная практика** является обязательной составляющей обязательной части Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы магистратуры «Метеорология» по направлению подготовки 05.04.04 Гидрометеорология.

Содержание **Ознакомительной практики** посвящено закреплению знаний необходимых для понимания основных принципов анализа состояния окружающей среды, способов обработки информации о физическом состоянии атмосферы, включая спутниковую информацию, информацию, поступающую с наземных метеорологических станций, от радиозондов и с иных платформ.

Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседований с руководителем практики, промежуточный контроль (семестровый) в форме зачета (в конце 1 и 2 семестров).

Вид практики - учебная, осуществляется в 1 и 2 семестрах.

Общая трудоемкость освоения практики составляет 30 зачетных единиц, 1080 часов.

Способ проведения – стационарная. Форма проведения – дискретная.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.....	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	5
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	5
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	7
5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ.....	8
6. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ.....	8
6.1. Содержание практики.....	8
6.2. Структура практики.....	10
6.3. Рекомендации по распределению времени по видам самостоятельной работы:.....	10
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ.....	11
7.1. Общие положения.....	11
7.2. Перечень литературы для самостоятельной работы обучающегося.....	11
7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике.....	11
8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ.....	12
8.1. Общие положения.....	12
8.2. Формы отчетности по результатам практики.....	12
9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ.....	13
9.1. Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации.....	13
9.2. Контрольные задания для текущей аттестации.....	15
9.3. Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации.....	16
9.4. Типовые задания к промежуточной аттестации.....	18
9.5. Средства оценки индикаторов достижения компетенций.....	20
10. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	23
10.1. Основная литература.....	23
10.2. Дополнительная литература.....	23
11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	24
11.1. Программное обеспечение.....	24
11.2. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:.....	24
11.3. Лицензионные электронные ресурсы библиотеки.....	24
11.4. Электронная информационно-образовательная среда.....	25
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	26
Приложение 1. Шаблон индивидуального задания на практику.....	27
Приложение 2. Шаблон совместного рабочего графика (плана) проведения практики.....	28
Приложение 3. Шаблон дневника проведения практики.....	29

## 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

**Ознакомительная практика** (Далее – **Учебная практика**) является обязательной составляющей обязательной части Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы магистратуры «Метеорология» по направлению подготовки 05.04.04 Гидрометеорология и проводится в соответствии с утвержденным учебным планом, календарным учебным графиком и утвержденной ФГБУ «АНИИ» программой практики.

Учебная практика ориентирована на приобретение навыков, необходимых для работы в научно-исследовательских институтах, вузах, исследовательских центрах. Учебная практика должна способствовать закреплению полученных магистрантами программы «Метеорология» в ходе теоретического обучения знаний и компетенций, а также применению аналитических навыков магистрантов для решения конкретных научно-исследовательских проблем и задач.

Преподавание предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, консультации, самостоятельная работа.

В ходе практики магистранты выполняют работу над конкретными проектами, связанными с решением научно-исследовательских задач и проблем, актуальных для организации – места проведения практики.

Способ проведения практики – стационарная. Форма проведения практики – дискретная.

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**Целью** Учебной практики является закрепление и углубление знаний, полученных магистрантами в процессе теоретического обучения по программе «Метеорология», а также в применении аналитических навыков магистрантов для решения конкретных проблем и задач за пределами сектора образования.

**Задачи** Учебной практики:

1. приобретение навыков и опыта практической работы по использованию методов, моделей, информационных технологий и иных средств проведения исследований в профессиональной сфере;
2. ознакомление на практике с основными направлениями и формами будущей профессиональной научно-исследовательской деятельности;
3. развитие навыков профессиональной коммуникации в условиях реализации практических профессиональных задач;
4. формирование навыков профессионального составления, оформления и редактирования научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей, проектов научно-исследовательских разработок.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими компетенциями: универсальными (УК) и профессиональными (ПК). Планируемые результаты формирования компетенций и индикаторы их достижения в результате освоения практики представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Планируемые результаты освоения практики, соотнесенные с планируемыми результатами формирования компетенций обучающихся и индикаторы их достижения

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-2 Способен управлять проектом		Знать: механизмы процесса принятия решений в рамках управления научно-

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций
на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними в рамках проекта целиком.</p> <p>УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта.</p> <p>УК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p> <p>УК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.</p>	<p>исследовательским проектом на всех этапах его жизненного цикла З (УК-2)</p> <p>Уметь: действовать и принимать решения в рамках управления научно-исследовательским проектом на всех этапах его жизненного цикла У (УК-2)</p> <p>Владеть: приёмами принятия решений в рамках управления научно-исследовательским проектом на всех этапах его жизненного цикла В (УК-2)</p>
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	<p>Знать: содержание процесса формирования целей профессионального и личного развития З (УК-6)</p> <p>Уметь: применять полученные знания для формирования собственной жизненной стратегии с учётом индивидуально-личностных особенностей У (УК-6)</p> <p>Владеть: приёмами и технологиями формирования целей саморазвития на основе самооценки В (УК-6)</p>
ПК-1 Способен формировать и использовать геофизические базы данных в профессиональной деятельности	<p>ПК-1.1. Формирует базы данных, в том числе данные наблюдений, экспериментальных данных и результатов моделирования.</p> <p>ПК-1.2. Оценивает качество баз данных, в том числе с применением информационно-коммуникативных технологий, определяет возможность их использования для исследований.</p>	<p>Знать: принципы формирования базы данных, в том числе данные наблюдений, экспериментальные данные и результаты моделирования З (ПК-1)</p> <p>Уметь: оценивать качество баз данных, в том числе с применением информационно-коммуникативных технологий У (ПК-1)</p> <p>Владеть: навыками оценки баз данных используемых для исследований В (ПК-1)</p>
ПК-2 Способен анализировать явления и процессы, происходящие в природной среде, выявлять их закономерности	<p>ПК-2.1. Осуществляет анализ явлений и процессов, происходящих в природной среде, на основе данных наблюдений, экспериментальных и модельных данных.</p> <p>ПК-2.2. Выявляет закономерности и аномалии происходящих процессов в природной среде.</p>	<p>Знать: глобальные явления и процессы, а также их закономерности, происходящих в природной среде З (ПК-2)</p> <p>Уметь: выявлять закономерности и аномалии происходящих процессов в природной среде У (ПК-2)</p> <p>Владеть: навыками анализа гидрометеорологических процессов и явлений на основе результатов наблюдений, а также по экспериментальным и модельным данным В (ПК-2)</p>

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК-3 Способен применять современные методы и средства мониторинга состояния атмосферы	ПК-3.1. Применяет современные методы и средства получения гидрометеорологической информации с наземной метеорологической сети, включая аэрологическую, актинометрическую, агрометеорологическую и др., а также спутниковую и радиолокационную. ПК-3.2. Обрабатывает, дешифрирует и интерпретирует полученную метеорологическую информацию.	Знать: современные методы и средства получения гидрометеорологической информации с наземной метеорологической сети З (ПК-3) Уметь: обрабатывать, дешифрировать и интерпретировать полученную метеорологическую информацию У (ПК-3) Владеть: навыками самостоятельной обработки, дешифровки и интерпретации полученной метеорологической информации В (ПК-3)

В результате освоения практики магистрант должен:

**знать:**

- основные достижения и тенденции развития соответствующей научной области и ее взаимосвязи с другими науками;
- методы контроля качества метеорологических данных;
- методы анализа и обработки информации с помощью современных программно-вычислительных средств, согласно теме НИР.

**уметь:**

- оформлять результаты выполненной работы;
- применять инструментальные средства исследования для решения поставленных задач;
- использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных;
- решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности
- формировать массивы метеорологических данных для решения поставленных задач;
- использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных

**владеть:**

- современными методами исследований;
- навыками подготовки и представления доклада или развернутого выступления по тематике, связанной с направлением НИР;
- навыками проведения научной дискуссии, в том числе публичной;
- навыками работы с мировыми информационными ресурсами (поисковыми сайтами, сайтами профессиональных сообществ, электронными энциклопедиями).

#### 4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**Учебная практика — Ознакомительная практика** — является обязательной составляющей обязательной части Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы магистратуры «Метеорология» по направлению подготовки 05.04.04 Гидрометеорология. Практика реализуется в первом и втором семестрах, форма промежуточной аттестации — зачет (в конце 1 и 2 семестров).

Для успешного освоения практики достаточна базовая подготовка, получаемая в рамках бакалавриата по естественно-научному профилю.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении Учебной практики, применяются магистрантами в ходе подготовки к производственной практике.

Местом прохождения Учебной практики может быть структурное подразделение ФГБУ «ААНИИ» – отдел взаимодействия океана и атмосферы, отдел географии полярных стран, отдел геофизики, а также организации (независимо от их организационно-правовых форм) и (или) структурные подразделения организаций, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы магистратуры «Метеорология» по направлению подготовки 05.04.04 Гидрометеорология, на основе действующих на период прохождения Учебной практики договоров с организациями (гарантийных писем).

Способ проведения практики – стационарная. Форма проведения практики – дискретная.

## 5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Общая трудоемкость освоения практики составляет 30 зачетных единиц, 1080 часов.

Таблица 2

Объем практики и ее продолжительность

Типы учебных занятий и самостоятельная работа	Объем час.					
	Всего	Семестр				
		1	2	3	4	
<i>Очная форма обучения</i>						
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП:	12	6	6	-	-	
Практические занятия (ПЗ)	12	6	6	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	1068	534	534	-	-	
Промежуточная аттестация	форма	Зачет	Зачет	Зачет	-	-
	час.	-	-	-	-	-
Общая трудоемкость (час. / з.е.)	1080/30	540/15	540/15	-	-	

## 6. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Содержание практики соотносится с планируемыми результатами обучения по практике: через задачи, формируемые компетенции и их компоненты (знания, умения, навыки – далее ЗУВ) по средствам индикаторов достижения компетенций в соответствии с Таблицей 3.

### 6.1. Содержание практики

Таблица 3

Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике, включая самостоятельную работу обучающегося	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соотв. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соответствии с табл. 1)
1.	Подготовительный этап	1. Инструктаж магистрантов (консультация с руководителем практики от организации-баз проведения практики). 2. Разработка индивидуального задания на прохождение практики 3. Решение организационных вопросов	УК-2 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3	УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. УК-2.4 УК-6.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-3.1. ПК-3.2.	3 (УК-2) У (УК-2) В (УК-2) 3 (УК-6) У (УК-6) В (УК-6) 3 (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) 3 (ПК-2) У (ПК-2) В (ПК-2) 3 (ПК-3) У (ПК-3) В (ПК-3)



№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике, включая самостоятельную работу обучающегося	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соотв. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соответствии с табл. 1)
2.	Активный этап (I)	<p>1. Работа с руководителем практики от предприятия: уточнение направленности и предварительной тематики работы подразделения;</p> <p>2. Подготовка совместного рабочего графика (плана) проведения практики;</p> <p>3. Выполнение заданий практики в соответствии с планом и календарным графиком практики.</p> <p>4. Выполнение задач в соответствии с целями исследовательского проекта организации-базы практики.</p> <p>5. Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала</p> <p>6. Практическое занятие по практике. Самостоятельная работа с литературой по теме практического занятия</p>	<p>УК-2</p> <p>УК-6</p> <p>ПК-1</p> <p>ПК-2</p> <p>ПК-3</p>	<p>УК-2.1.</p> <p>УК-2.2.</p> <p>УК-2.3.</p> <p>УК-2.4</p> <p>УК-6.1.</p> <p>ПК-1.1.</p> <p>ПК-1.2.</p> <p>ПК-2.1.</p> <p>ПК-2.2.</p> <p>ПК-3.1.</p> <p>ПК-3.2.</p>	<p>3 (УК-2)</p> <p>У (УК-2)</p> <p>В (УК-2)</p> <p>3 (УК-6)</p> <p>У (УК-6)</p> <p>В (УК-6)</p> <p>3 (ПК-1)</p> <p>У (ПК-1)</p> <p>В (ПК-1)</p> <p>3 (ПК-2)</p> <p>У (ПК-2)</p> <p>В (ПК-2)</p> <p>3 (ПК-3)</p> <p>У (ПК-3)</p> <p>В (ПК-3)</p>
3	Активный этап (II)	<p>1. Анализ полученной исследовательской информации.</p> <p>2. Практическое занятие по практике. Самостоятельная работа с литературой по теме практического занятия.</p> <p>3. Консультации с руководителем практики от организации.</p> <p>4. Выполнение задач в соответствии с целями исследовательского проекта организации-базы практики.</p> <p>5. Подготовка отчета по практике.</p> <p>6. Получение отзыва-характеристики от руководителя практики от предприятия</p>	<p>УК-2</p> <p>УК-6</p> <p>ПК-1</p> <p>ПК-2</p> <p>ПК-3</p>	<p>УК-2.1.</p> <p>УК-2.2.</p> <p>УК-2.3.</p> <p>УК-2.4</p> <p>УК-6.1.</p> <p>ПК-1.1.</p> <p>ПК-1.2.</p> <p>ПК-2.1.</p> <p>ПК-2.2.</p> <p>ПК-3.1.</p> <p>ПК-3.2.</p>	<p>3 (УК-2)</p> <p>У (УК-2)</p> <p>В (УК-2)</p> <p>3 (УК-6)</p> <p>У (УК-6)</p> <p>В (УК-6)</p> <p>3 (ПК-1)</p> <p>У (ПК-1)</p> <p>В (ПК-1)</p> <p>3 (ПК-2)</p> <p>У (ПК-2)</p> <p>В (ПК-2)</p> <p>3 (ПК-3)</p> <p>У (ПК-3)</p> <p>В (ПК-3)</p>
4	Обобщающий (заключительный) этап	<p>1. Подготовка отчета по практике, дневника практики.</p> <p>2. Устранение замечаний руководителя практики.</p> <p>3. Защита отчета по практике</p>	<p>УК-2</p> <p>УК-6</p> <p>ПК-1</p> <p>ПК-2</p> <p>ПК-3</p>	<p>УК-2.1.</p> <p>УК-2.2.</p> <p>УК-2.3.</p> <p>УК-2.4</p> <p>УК-6.1.</p> <p>ПК-1.1.</p> <p>ПК-1.2.</p> <p>ПК-2.1.</p> <p>ПК-2.2.</p> <p>ПК-3.1.</p> <p>ПК-3.2.</p>	<p>3 (УК-2)</p> <p>У (УК-2)</p> <p>В (УК-2)</p> <p>3 (УК-6)</p> <p>У (УК-6)</p> <p>В (УК-6)</p> <p>3 (ПК-1)</p> <p>У (ПК-1)</p> <p>В (ПК-1)</p> <p>3 (ПК-2)</p> <p>У (ПК-2)</p> <p>В (ПК-2)</p> <p>3 (ПК-3)</p> <p>У (ПК-3)</p> <p>В (ПК-3)</p>

## 6.2. Структура практики

Таблица 4

### Структура практики

№ п/п	Наименование этапов (периодов) практики	Объем, час.			Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по типам учебных занятий в соответствии с УП			СР
			Л	ПЗ		
<i>Очная форма обучения</i>						
1.	Подготовительный этап	270	-	3	267	проверка наличия оформленного индивидуального задания (ИЗ) на практику, оформления отчетных документов
2.	Активный этап (I)	270	-	3	267	проверка оформления отчетных документов, проверка черновика отчета по практике, О
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	-	-	-	зачет
<b>Всего</b>		<b>540/15</b>	-	<b>6</b>	<b>534</b>	-
4.	Активный этап (II).	270	-	3	267	проверка оформления отчетных документов, проверка черновика отчета по практике, О
5.	Обобщающий (заключительный) этап	270	-	3	267	проверка оформления отчетных документов, проверка черновика отчета по практике, О
Промежуточная аттестация		-	-	-	-	зачет
<b>Всего:</b>		<b>540/15</b>	-	<b>6</b>	<b>534</b>	-
<b>Итого</b>		<b>1080/30</b>	-	<b>12</b>	<b>1068</b>	-

\*Примечание: форма текущего контроля успеваемости: индивидуальное задание (ИЗ), опрос (О).

### 6.3. Рекомендации по распределению времени по видам самостоятельной работы:

#### 1. Подготовительный этап

- 1.1. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой – 88 часов.
  - 1.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельный поиск литературных источников – 88 часов.
  - 1.3. Работа с информационно-справочными системами и профессиональными базами данных информационно-телекоммуникационной сети Интернет – 88 часов.
  - 1.4. Подготовка и оформление отчетных документов по практике (дневника практики) – 3 часа.
- Итого: 267 часов.

#### 2. Активный этап (I)

- 2.1. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой – 66 часов.
- 2.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельный поиск литературных источников – 66 часов.

- 2.3. Работа с информационно-справочными системами и профессиональными базами данных информационно-телекоммуникационной сети Интернет – 66 часов.
- 2.4. Подготовка к опросу — 66 часов.
- 2.5. Подготовка и оформление отчетных документов по практике (дневника практики) – 3 часа.
- Итого: 267 часов.

### **3. Активный этап (II)**

- 3.1. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой – 65 часов.
- 3.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельный поиск литературных источников – 65 часов.
- 3.3. Работа с информационно-справочными системами и профессиональными базами данных информационно-телекоммуникационной сети Интернет – 65 часов.
- 3.4. Подготовка к опросу — 65 часов.
- 3.5. Подготовка и оформление отчетных документов по практике (дневника практики) – 7 часов. Итого: 267 часов.

### **4. Обобщающий (заключительный) этап**

- 4.1. Работа с информационно-справочными системами и профессиональными базами данных информационно-телекоммуникационной сети Интернет – 89 часов.
- 4.2. Подготовка к опросу — 89 часов.
- 4.3. Подготовка и оформление отчетных документов по практике (дневника практики, отчета по практике), подготовка к защите отчета по практике — 89 часов. Итого: 267 часов.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

### **7.1. Общие положения**

Знания и навыки, полученные в результате практических занятий и самостоятельной работы магистрантов по практике, закрепляются и развиваются в результате повторения материала, усвоенного в аудитории, путем чтения текстов и исследовательской литературы (из списков основной и дополнительной литературы) и их анализа, подготовки магистрантам к опросам на занятиях по практике, заполнения магистрантами рабочего графика практики и других отчетных документов по практике.

Самостоятельная работа является важнейшей частью образовательного процесса. Ее следует осознанно организовать, выделив для этого необходимое время и соответствующим образом организовав рабочее пространство. Важнейшим элементом самостоятельной работы является проработка материалов прошедших практических занятий (анализ материалов, чтение рекомендованной литературы) и подготовка к следующим практическим занятиям по практике. Литературу, рекомендованную в программе практики, следует, по возможности, читать в течение всего семестра.

Существенную часть самостоятельной работы магистранта представляет самостоятельное изучение учебно-методических изданий, интернет-ресурсов и пр. Подготовка к практическим занятиям, к опросам на занятиях по практике, заполнения магистрантами дневника практики и других отчетных документов по практике также является важной формой работы магистранта. Самостоятельная работа может вестись как индивидуально, так и при содействии преподавателя.

### **7.2. Перечень литературы для самостоятельной работы обучающегося**

1. Г.И. Пиловец. Метеорология и климатология: Учебное пособие /. - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 399 с.
2. Воробьев В.И. Основные понятия синоптической метеорологии. Учебное пособие. СПб.: РГГМУ. 2003,-43 с. Режим доступа: [http://elib.rshu.ru/files\\_books/pdf/img-410194630.pdf](http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/img-410194630.pdf)
3. Переведенцев Ю.П., Мохов И.И. и др. Теория общей циркуляции атмосферы. PDF.Казань: Казанский университет, 2013. — 224 с.

### **7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике**

Для обеспечения самостоятельной работы магистрантов по Учебной практике разработано учебно-методическое обеспечение в составе:

1. Контрольные задания для подготовки к процедурам текущего контроля (п. 9.2 Рабочей программы).
2. Типовые задания для подготовки к промежуточной аттестации (п. 9.4 Рабочей программы).
3. Рекомендуемые основная, дополнительная литература, Интернет-ресурсы и справочные системы (п. 10, 11 Рабочей программы).
4. Рабочая программа практики размещена в электронной информационно-образовательной среде организации.

## **8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

### **8.1. Общие положения**

Освоение магистрантами «Ознакомительной практики» требует от магистрантов ознакомления с рекомендованной литературой и активной работы в процессе обучения. Приветствуется поиск дополнительной информации с использованием интернет-ресурсов, материалов фондов библиотек города. Вопросы, возникающие при чтении литературы, необходимо задавать преподавателю, в том числе по электронной почте еще в процессе подготовки к занятиям по практике.

Во время проведения практики в структурных подразделениях ФГБУ «АНИИ» используются следующие технологии: обучение приемам и методам работы, методам организации обратной связи с магистрантами. Осуществляется индивидуальное консультирование при работе с разными сотрудниками организации.

В ходе самостоятельной работы магистранта, теоретические положения рассматриваются в конкретном преломлении, магистранты овладевают навыками анализа как развития проблемы в целом, так и отдельного феномена; навыками работы в малых группах, а также навыками устного изложения академического текста и профессиональной дискуссии.

Практика является распределенной и включает закрепление знаний, полученных на практических занятиях по практике, в самостоятельной работе магистранта и работой с сотрудниками организации.

Цель самостоятельной работы магистранта в ходе практики – обеспечить овладение первичными навыками профессиональной деятельности.

### **8.2. Формы отчетности по результатам практики**

По итогам **Ознакомительной практики** для подтверждения качества проведенной работы, полученных знаний, умений и навыков, каждый магистрант должен предоставить в организацию заполненный дневник практики и отчет о практике, содержащий подробное описание деятельности за время прохождения практики, который оценивается в бинарной системе «зачтено/ не зачтено».

Дневник Учебной практики должен содержать описание индивидуального задания для магистранта (по видам работ) на период прохождения практики, календарный план прохождения практики, перечень литературы, проработанной магистрантом в период прохождения практики, и перечень выполненных работ/решенных задач, с отметками руководителя практики о выполнении магистрантом работ (см. Шаблон дневника — Приложение 1). Дневник должен заполняться магистрантом регулярно на всем протяжении периода прохождения практики.

На основе дневника Учебной практики магистрант должен составить отчет, который должен содержать краткую информацию об организации — базе проведения практики, описание деятельности за время практики, получение новых знаний и навыков, решение возникших проблем, а также анализ собственной деятельности магистранта по выполнению заданий и сбору материалов для магистерских исследований, вывод о полученных знаниях и навыках.

Отчет о прохождении практики должен содержать следующие элементы (в скобках указан рекомендуемый объем в процентах от общего итогового текста):

- (20%) Краткое резюме, включающее формулировку целей и задач практики и краткие выводы – примерно 1 страница;
  - (20%) Введение, в котором дается краткая характеристика организации – места прохождения учебной практики, описывается актуальность темы учебной практики, целей, задач учебной практики, в явном виде описываются методические и методологические основы практики; приводится краткое описание этапов работы на практике;
  - (40%) Основной раздел отчета, включающий более подробный критический анализ одной или нескольких проблем, решением которых был занят магистрант во время прохождения учебной практики, описание полученных результатов с учетом ограничений, налагаемых теми или иными объективными и субъективными факторами, связанными с конкретными видами производственных работ, и местом прохождения практики;
  - (20%) Выводы.
- Магистрант обязан представить отчетные документы по итогам освоения практики.

## **9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

### **9.1. Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации**

Информация о содержании и процедуре текущего контроля успеваемости, методике оценивания знаний, умений и навыков обучающегося в ходе текущего контроля доводятся научно-педагогическими работниками организации сведения, обучающегося на первом занятии по Учебной практике.

Текущий контроль предусматривает подготовку магистрантов к каждому практическому занятию, активную работу на консультациях с научным руководителем, руководителем практики, выполнение магистрантами заданий по практике в соответствии с планом каждого этапа практики, участие в обсуждениях научных источников и проблем. Магистрант должен присутствовать на практических занятиях, активно участвовать в обсуждении научных вопросов и проблем, демонстрировать знакомство с рекомендованной основной и дополнительной литературой.

Текущий контроль проводится в форме оценивания участия магистрантов в опросах на практических занятиях по практике, заполнения магистрантами рабочего графика практики, дневника практики, представляющих результаты выполнения ими практических заданий по практике, демонстрирующих уровень формирования профессиональных умений и навыков и компетенций магистрантов.

**Таблица 5**

**Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации**

<b>Наименование этапов (периодов) практики</b>	<b>Коды компетенций</b>	<b>Индикаторы компетенций</b>	<b>Коды ЗУВ (в соотв. с табл. 1)</b>	<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	<b>Результаты текущего контроля</b>
1. Подготовительный этап	УК-2 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3	УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. УК-2.4 УК-6.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-3.1. ПК-3.2.	3 (УК-2) У (УК-2) В (УК-2) 3 (УК-6) У (УК-6) В (УК-6) 3 (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) 3 (ПК-2) У (ПК-2) В (ПК-2) 3 (ПК-3) У (ПК-3) В (ПК-3)	Заполнение дневника практики, индивидуальное задание	зачтено/ не зачтено

Наименование этапов (периодов) практики	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соотв. с табл. 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
2. Активный этап. (I).	УК-2 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3	УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. УК-2.4 УК-6.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-3.1. ПК-3.2.	3 (УК-2) У (УК-2) В (УК-2) 3 (УК-6) У (УК-6) В (УК-6) 3 (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) 3 (ПК-2) У (ПК-2) В (ПК-2) 3 (ПК-3) У (ПК-3) В (ПК-3)	Заполнение дневника практики, рабочий график  Опрос	зачтено/ не зачтено  зачтено/ не зачтено
3. Активный этап (II).	УК-2 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3	УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. УК-2.4 УК-6.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-3.1. ПК-3.2.	3 (УК-2) У (УК-2) В (УК-2) 3 (УК-6) У (УК-6) В (УК-6) 3 (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) 3 (ПК-2) У (ПК-2) В (ПК-2) 3 (ПК-3) У (ПК-3) В (ПК-3)	Заполнение дневника практики  Опрос	зачтено/ не зачтено  зачтено/ не зачтено
4. Обобщающий (заключительный) этап	УК-2 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3	УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. УК-2.4 УК-6.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-3.1. ПК-3.2.	3 (УК-2) У (УК-2) В (УК-2) 3 (УК-6) У (УК-6) В (УК-6) 3 (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) 3 (ПК-2) У (ПК-2) В (ПК-2) 3 (ПК-3) У (ПК-3) В (ПК-3)	Заполнение дневника практики  Опрос	зачтено/ не зачтено  зачтено/ не зачтено

Таблица 6

**Критерии оценивания**

Формы текущего контроля успеваемости	Критерии оценивания
Опрос	ответ отсутствует или является односложным, или содержит существенные ошибки – не зачтено магистрант в ответах демонстрирует знание всех теоретических положений, (развернуто) отвечает на все поставленные вопросы, предлагает обоснования при ответе на все или большинство поставленных вопросов; несущественные ошибки не снижают качество ответа — зачтено
Рабочий график	Рабочий график не сдан, выполнен частично, профессионально некорректно, с существенными недочетами и нарушениями технологии и требований к выполнению задания, — не зачтено

Формы текущего контроля успеваемости	Критерии оценивания
	Рабочий график составлен грамотно, логично, последовательно с соблюдением технологии и требований к выполнению задания — зачтено
Дневник практики	Дневник практики не сдан, выполнен частично, профессионально некорректно, с существенными недочетами и нарушениями технологии и требований к выполнению задания, — не зачтено Дневник практики составлен грамотно, логично, последовательно с соблюдением технологии и требований к выполнению задания — зачтено
Индивидуальное задание	Индивидуальное задание на практику не сдано, выполнено частично, профессионально некорректно, с существенными недочетами и нарушениями технологии и требований к выполнению задания, — не зачтено Индивидуальное задание на практику составлено грамотно, логично, последовательно с соблюдением технологии и требований к выполнению задания — зачтено

## 9.2 Контрольные задания для текущей аттестации

На протяжении всего периода прохождения практики магистранты должны своевременно и в полном объеме представлять заполненные отчетные документы по практике — дневник практики и рабочий график, — согласно утверждённым шаблонам (см. Приложение 1).

В течение проведения практики магистранты должны принять участие в опросах (на практическом занятии по практике или во время индивидуальной консультации с руководителем практики), во время которого должны продемонстрировать уровень освоения материала практики, сформированность знаний, умений и навыков по практике.

### Вопросы опросов

1. Основные загрязнители атмосферы и их источники, способы удаления загрязняющих веществ из атмосферы.

2. Классификация источников загрязнения воздуха.
3. Влияние метеопараметров на состояние загрязнения воздуха.
4. Нормирование качества атмосферного воздуха.
5. Предельно-допустимые концентрации максимально-разовые, среднесуточные.
6. Класс опасности вещества и другие нормативы загрязнения окружающей среды.
7. Экологический мониторинг окружающей среды.
8. Классификация возможных типов систем мониторинга природной среды.
9. Методы мониторинга - контактные и дистанционные.
10. Организация сети наблюдений.
11. Стационарные, маршрутные, подфакельные посты наблюдений.
12. Фоновые станции мониторинга окружающей среды.
13. Отбор проб атмосферного воздуха для анализа.
14. Правила отбора проб.
15. Методы отбора проб.
16. Приборы для отбора проб.
17. Измерение запыленности воздуха.
18. Классификация пыли.

Методы исследования запыленности воздуха.

### Перечень заданий, подлежащих разработке по практике

1. Прохождение инструктажа магистрантов (консультации с руководителем практики от организации).

2. Знакомление со спецификой функционирования структурного подразделения, его структурой, организацией научной деятельности в организации и работой различных научных проектов

3. Разработка индивидуального задания на прохождение практики, включающего индивидуальный календарный план прохождения практики

4. Решение организационных вопросов

5. Работа с руководителем практики от предприятия: уточнение направленности и предварительной темы исследования в рамках тематики работы подразделения;
6. Подготовка совместного рабочего графика (плана) проведения практики.
7. Обсуждение принципов ведения научного исследования (составления его программы, подбора литературы и методов).
8. Выполнение заданий по практике в соответствии с планом и календарным графиком практики.
9. Ознакомление с нормативной базой, должностными инструкциями практиканта, младшего научного сотрудника, научного сотрудника, старшего и ведущего научных сотрудников структурного подразделения; структурой и особенностями формирования решений и информационных сообщений, проводимых действий и мероприятий, которые считаются результатом труда научного сотрудника.
10. Консультации с руководителем практики от организации.
11. Выполнение задач в соответствии с целями исследовательского проекта организации-базы практики.
12. Анализ полученных исследовательских результатов.
13. Оформление дневника практики по установленной форме.
14. Подготовка отчета по практике в соответствии с установленными требованиями.

### **9.3 Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации**

**Форма промежуточной аттестации в 1 и 2 семестрах** – зачет в форме устного отчета по практике.

Зачет принимается руководителем практики. Во время зачета студенту предоставляется 30 минут на подготовку. В аудитории могут находиться не более 5-6 студентов одновременно. В процессе сдачи зачета преподаватель может задавать дополнительные вопросы по материалам отчета по практике.

На зачете магистрант должен защитить отчет по практике, в котором представляются результаты прохождения практики и который готовится магистрантом заранее, в соответствии с требованиями (см. Приложение 2, п. 8.2). В процессе защиты отчета магистрант должен показать знание проблематики практики, владение научными источниками и материалами по практике. Магистранту могут быть заданы дополнительные вопросы по тематике практики.

Защита отчета по практике позволяет продемонстрировать уровень освоения знаний, полученных магистрантом в процессе прохождения практики, сформированность практических профессиональных умений, навыков и компетенций.

Перед зачетом проводится консультация, на которой преподаватель отвечает на вопросы магистрантов.

В результате промежуточного контроля знаний студенты получают аттестацию по практике.

**Таблица 7**

#### **Показатели, критерии и оценивание компетенций и их индикаторов в процессе промежуточной аттестации**



Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соотв. с табл. 1)	Критерии оценивания	Оценка
Зачет / Устный отчет по практике	УК-2 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3	УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. УК-2.4 УК-6.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-3.1. ПК-3.2.	З (УК-2) У (УК-2) В (УК-2) З (УК-6) У (УК-6) В (УК-6) З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-2) У (ПК-2) В (ПК-2) З (ПК-3) У (ПК-3) В (ПК-3)	<p>Магистрант во время защиты устного отчета по практике по практике демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профессиональное решение поставленных перед ним задач и исследовательских вопросов в полном объеме, выполнение всех требований к содержанию этапов практики;</li> <li>- владение основной и дополнительной литературой по вопросам научно-исследовательской деятельности организации;</li> <li>- владение теоретическими и методическими положениями, практическими умениями и навыками в области научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- профессионально корректно представляет отчетные документы по практике (рабочий график, дневник практики) в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению документов;</li> <li>- сформированность профессиональных умений и навыков, сформированность компетенций.</li> </ul>	Зачтено
				<p>Магистрант во время защиты устного отчета по практике демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решение поставленных задач и исследовательских вопросов менее чем на 50%, частичное выполнение требований к содержанию этапов практики;</li> <li>- недостаточное владение основной и дополнительной литературой по вопросам научно-исследовательской деятельности организации;</li> <li>- недостаточное владение теоретическими и методическими</li> </ul>	Не зачтено

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соотв. с табл. 1)	Критерии оценивания	Оценка
				положениями, не сформированность практических умений и навыков в области научно-исследовательской деятельности; - профессионально некорректно представляет или не представляет отчетные документы по практике (рабочий график, дневник практики), не соблюдает требования к содержанию и оформлению документов; несформированность профессиональных умений и навыков, не сформированность компетенций.	

Результаты сдачи промежуточной аттестации по направлениям подготовки уровня магистратуры оцениваются по пятибалльной системе оценки согласно таблице 7а, основные критерии оценки знаний в пятибалльной (стандартной) системе для программ магистратуры представлены в таблице 7б.

Таблица 7а

#### Система оценки знаний обучающихся

Пятибалльная (стандартная) система	Бинарная система оценки
5 (отлично)	зачтено
4 (хорошо)	
3 (удовлетворительно)	
2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Таблица 7б

#### Система оценки знаний обучающихся

Пятибалльная (стандартная) система	Критерии оценивания
5 (отлично)	ставится в том случае, когда обучающийся усвоил весь программный материал, излагает изученный материал логично, способен применять теорию при решении практических задач, не испытывает затруднений при ответе на дополнительные вопросы экзаменатора, демонстрирует самостоятельность мышления. Уровень сформированности компетенций — повышенный (продвинутый)
4 (хорошо)	ставится, если обучающийся твердо знает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на дополнительные вопросы, способен выполнять практические задания, демонстрирует достаточно высокий уровень сформированности компетенций, однако затрудняется дать собственную оценку раскрываемому вопросу. Уровень сформированности компетенций – высокий

3 (удовлетворительно)	ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий. Уровень сформированности компетенций — пороговый
2 (неудовлетворительно)	ставится, если обучающийся не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи. Уровень сформированности компетенций — критический

Результаты промежуточного контроля по практике, выраженные в бинарной системе «зачтено» показывают уровень сформированности у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы магистратуры «Метеорология» по направлению подготовки 05.04.04 Гидрометеорология.

Результаты промежуточного контроля по практике, выраженные в бинарной системе «не зачтено» показывают несформированность у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы магистратуры «Метеорология» по направлению подготовки 05.04.04 Гидрометеорология.

#### 9.4 Типовые задания к промежуточной аттестации

По итогам первого семестра **Ознакомительной практики** для подтверждения качества проведенной работы, полученных знаний, умений и навыков, магистрант должен предоставить в ФГБУ «ААНИИ» индивидуальное задание на практику (см. Шаблон — Приложение 1), совместный рабочий график (план) проведения практики (см. Шаблон рабочего плана – Приложение 2).

По итогам второго семестра **Ознакомительной практики** для подтверждения качества проведенной работы, полученных знаний, умений и навыков, магистрант должен предоставить в ФГБУ «ААНИИ» заполненный дневник практики (см. Шаблон дневника — Приложение 3) и отчет о практике (см. п. 8), содержащий подробное описание деятельности за время прохождения практики, который оценивается в бинарной системе «зачтено/не зачтено».

На основе дневника **Ознакомительной практики** магистрант должен составить отчет, который должен содержать краткую информацию об организации — базе проведения практики, описание деятельности за время практики, получение новых знаний и навыков, решение возникших проблем, а также анализ собственной деятельности магистранта по выполнению заданий и сбору материалов для магистерских исследований, вывод о полученных знаниях и навыках.

Отчет о прохождении практики должен содержать следующие элементы (в скобках указан рекомендуемый объем в процентах от общего итогового текста):

- (20%) Краткое резюме, включающее формулировку целей и задач практики и краткие выводы – примерно 1 страница;

- (20%) Введение, в котором дается краткая характеристика организации – места прохождения учебной практики, описывается актуальность темы учебной практики, целей, задач учебной практики, в явном виде описываются методические и методологические основы практики; приводится краткое описание этапов работы на практике;

- (40%) Основной раздел отчета, включающий более подробный критический анализ одной или нескольких проблем, решением которых был занят магистрант во время прохождения учебной практики, описание полученных результатов с учетом ограничений, налагаемых теми или иными объективными и субъективными факторами, связанными с конкретными видами производственных работ, и местом прохождения практики;

- (20%) Выводы.

## 9.5 Средства оценки индикаторов достижения компетенций

Таблица 8

Средства оценки индикаторов достижения компетенций

Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соотв. с Таблицей 1)	Средства оценки (в соотв. с Таблицами 5, 7)
УК-2	УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. УК-2.4	Опрос, рабочий график, дневник практики, индивидуальное задание, устный отчет по практике
УК-6	УК-6.1.	Опрос, рабочий график, дневник практики, индивидуальное задание, устный отчет по практике
ПК-1	ПК-1.1. ПК-1.2.	Опрос, рабочий график, дневник практики, индивидуальное задание, устный отчет по практике
ПК-2	ПК-2.1. ПК-2.2.	Опрос, рабочий график, дневник практики, индивидуальное задание, устный отчет по практике
ПК-3	ПК-3.1. ПК-3.2.	Опрос, рабочий график, дневник практики, индивидуальное задание, устный отчет по практике

Таблица 9

Описание средств оценки индикаторов достижения компетенций

Средства оценки (в соотв. с Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
Опрос	<p>Магистрант должен быть готовым ответить на вопросы, лежащие в следующем предметном поле:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрабатывать концепцию и план реализации проекта для решения обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы применения, осуществляет мониторинг хода реализации проекта, оценивает качество проекта</li> <li>2. Вырабатывать стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, организует и корректирует работу команды, разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учёта интересов всех сторон; создаёт рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде, ведёт обучение по средствам дискуссии с привлечением оппонентов, делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, даёт обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат</li> <li>3. Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития. Выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп на основе идеологических и ценностных систем, обеспечивать создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия</li> <li>4. Анализировать многообразие достижений отечественной и мировой культуры с использованием современных методов истории искусства, содержательно интерпретировать данные и формулировать выводы и теоретические подходы, выявлять значимые проблемы и предлагать пути их решения на основе теорий истории искусства и современных методов исследования истории искусства, научно обосновывать постановку фундаментальных и прикладных исследований в области культуры и искусства для решения профессиональных задач</li> <li>5. Организовывать процесс проведения исследований в области истории искусства, всесторонне оценивая ресурсный потенциал коллектива исследователей, учитывать в процессе руководства коллективом социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия с целью построения толерантной исследовательской группы, неся ответственность за принимаемые решения на всех этапах реализации исследовательских проектов и профессионального развития</li> <li>6. Определять предмет исследования, осуществлять поиск источников и научной литературы, посвященной вопросам изучения исследовательской проблемы по музейному предмету, планировать и организовывать проведение научно-исследовательской работы по</li> </ol>

Средства оценки (в соотв. с Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
	изучению и атрибуции культурных ценностей, разрабатывать предложения и рекомендации для консультирования по вопросам изучения музейных предметов, принятых на хранение, применять и внедрять результаты научных исследований для проведения атрибуции, классификации и систематизации музейных предметов, анализировать и интерпретировать информацию, полученную в ходе изучения музейных предметов, находящихся на ответственном хранении
Рабочий график	<p>В ходе разработки Рабочего графика магистрант должен учитывать следующие основные принципы и этапы научно-исследовательской работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вырабатывать стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, организует и корректирует работу команды, разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учёта интересов всех сторон; создаёт рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде, ведёт обучение по средствам дискуссии с привлечением оппонентов, делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, даёт обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат</li> <li>2. Разрабатывать концепцию и план реализации проекта для решения обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы применения, осуществляет мониторинг хода реализации проекта, оценивает качество проекта</li> <li>3. Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития. Выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп на основе идеологических и ценностных систем, обеспечивать создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия</li> <li>4. Анализировать многообразие достижений отечественной и мировой культуры с использованием современных методов истории искусства, содержательно интерпретировать данные и формулировать выводы и теоретические подходы, выявлять значимые проблемы и предлагать пути их решения на основе теорий истории искусства и современных методов исследования истории искусства, научно обосновывать постановку фундаментальных и прикладных исследований в области культуры и искусства для решения профессиональных задач</li> <li>5. Организовывать процесс проведения исследований в области истории искусства, всесторонне оценивая ресурсный потенциал коллектива исследователей, учитывать в процессе руководства коллективом социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия с целью построения толерантной исследовательской группы, неся ответственность за принимаемые решения на всех этапах реализации исследовательских проектов и профессионального развития</li> <li>6. Определять предмет исследования, осуществлять поиск источников и научной литературы, посвященной вопросам изучения исследовательской проблемы по музейному предмету, планировать и организовывать проведение научно-исследовательской работы по изучению и атрибуции культурных ценностей, разрабатывать предложения и рекомендации для консультирования по вопросам изучения музейных предметов, принятых на хранение, применять и внедрять результаты научных исследований для проведения атрибуции, классификации и систематизации музейных предметов, анализировать и интерпретировать информацию, полученную в ходе изучения музейных предметов, находящихся на ответственном хранении</li> </ol>
Дневник практики	<p>В ходе ведения Дневника практики магистрант должен отражать выполнение следующих основных принципов и этапов научно-исследовательской работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вырабатывать стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, организует и корректирует работу команды, разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учёта интересов всех сторон; создаёт рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде, ведёт обучение по средствам дискуссии с привлечением оппонентов, делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, даёт обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат</li> <li>2. Разрабатывать концепцию и план реализации проекта для решения обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые</li> </ol>

Средства оценки (в соотв. с Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
	<p>результаты и возможные сферы применения, осуществляет мониторинг хода реализации проекта, оценивает качество проекта</p> <p>3. Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития. Выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп на основе идеологических и ценностных систем, обеспечивать создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия</p> <p>4. Анализировать многообразие достижений отечественной и мировой культуры с использованием современных методов истории искусства, содержательно интерпретировать данные и формулировать выводы и теоретические подходы, выявлять значимые проблемы и предлагать пути их решения на основе теорий истории искусства и современных методов исследования истории искусства, научно обосновывать постановку фундаментальных и прикладных исследований в области культуры и искусства для решения профессиональных задач</p> <p>5. Организовывать процесс проведения исследований в области истории искусства, всесторонне оценивая ресурсный потенциал коллектива исследователей, учитывать в процессе руководства коллективом социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия с целью построения толерантной исследовательской группы, неся ответственность за принимаемые решения на всех этапах реализации исследовательских проектов и профессионального развития</p> <p>6. Определять предмет исследования, осуществлять поиск источников и научной литературы, посвященной вопросам изучения исследовательской проблемы по музейному предмету, планировать и организовывать проведение научно-исследовательской работы по изучению и атрибуции культурных ценностей, разрабатывать предложения и рекомендации для консультирования по вопросам изучения музейных предметов, принятых на хранение, применять и внедрять результаты научных исследований для проведения атрибуции, классификации и систематизации музейных предметов, анализировать и интерпретировать информацию, полученную в ходе изучения музейных предметов, находящихся на ответственном хранении</p>
Индивидуальное задание	<p>Индивидуальное задание магистранта должно основываться на следующих основных принципах и этапах научно-исследовательской работы:</p> <p>1. Вырабатывать стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, организует и корректирует работу команды, разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учёта интересов всех сторон; создаёт рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде, ведёт обучение по средствам дискуссии с привлечением оппонентов, делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, даёт обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат</p> <p>2. Разрабатывать концепцию и план реализации проекта для решения обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы применения, осуществляет мониторинг хода реализации проекта, оценивает качество проекта</p> <p>3. Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития. Выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп на основе идеологических и ценностных систем, обеспечивать создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия</p> <p>4. Анализировать многообразие достижений отечественной и мировой культуры с использованием современных методов истории искусства, содержательно интерпретировать данные и формулировать выводы и теоретические подходы, выявлять значимые проблемы и предлагать пути их решения на основе теорий истории искусства и современных методов исследования истории искусства, научно обосновывать постановку фундаментальных и прикладных исследований в области культуры и искусства для решения профессиональных задач</p> <p>5. Организовывать процесс проведения исследований в области истории искусства, всесторонне оценивая ресурсный потенциал коллектива исследователей, учитывать в процессе руководства коллективом социальные, этнические, конфессиональные и</p>

Средства оценки (в соотв. с Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
	<p>культурные различия с целью построения толерантной исследовательской группы, неся ответственность за принимаемые решения на всех этапах реализации исследовательских проектов и профессионального развития</p> <p>6. Определять предмет исследования, осуществлять поиск источников и научной литературы, посвященной вопросам изучения исследовательской проблемы по музейному предмету, планировать и организовывать проведение научно-исследовательской работы по изучению и атрибуции культурных ценностей, разрабатывать предложения и рекомендации для консультирования по вопросам изучения музейных предметов, принятых на хранение, применять и внедрять результаты научных исследований для проведения атрибуции, классификации и систематизации музейных предметов, анализировать и интерпретировать информацию, полученную в ходе изучения музейных предметов, находящихся на ответственном хранении</p>
Устный отчет по практике	<p>Устный отчет по практике должен отражать выполнение магистрантом следующих основных принципов и этапов научно-исследовательской работы:</p> <p>1. Вырабатывать стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, организует и корректирует работу команды, разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учёта интересов всех сторон; создаёт рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде, ведёт обучение по средствам дискуссии с привлечением оппонентов, делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, даёт обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат</p> <p>2. Разрабатывать концепцию и план реализации проекта для решения обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы применения, осуществляет мониторинг хода реализации проекта, оценивает качество проекта</p> <p>3. Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития. Выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп на основе идеологических и ценностных систем, обеспечивать создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия</p> <p>4. Анализировать многообразие достижений отечественной и мировой культуры с использованием современных методов истории искусства, содержательно интерпретировать данные и формулировать выводы и теоретические подходы, выявлять значимые проблемы и предлагать пути их решения на основе теорий истории искусства и современных методов исследования истории искусства, научно обосновывать постановку фундаментальных и прикладных исследований в области культуры и искусства для решения профессиональных задач</p> <p>5. Организовывать процесс проведения исследований в области истории искусства, всесторонне оценивая ресурсный потенциал коллектива исследователей, учитывать в процессе руководства коллективом социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия с целью построения толерантной исследовательской группы, неся ответственность за принимаемые решения на всех этапах реализации исследовательских проектов и профессионального развития</p> <p>6. Определять предмет исследования, осуществлять поиск источников и научной литературы, посвященной вопросам изучения исследовательской проблемы по музейному предмету, планировать и организовывать проведение научно-исследовательской работы по изучению и атрибуции культурных ценностей, разрабатывать предложения и рекомендации для консультирования по вопросам изучения музейных предметов, принятых на хранение, применять и внедрять результаты научных исследований для проведения атрибуции, классификации и систематизации музейных предметов, анализировать и интерпретировать информацию, полученную в ходе изучения музейных предметов, находящихся на ответственном хранении</p>

## 10. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 10.1 Основная литература

1. Воробьев В.И. Основные понятия синоптической метеорологии. Учебное пособие. СПб.: РГГМУ. 2003, -43 с. Режим доступа: [http://elib.rshu.ru/files\\_books/pdf/img-410194630.pdf](http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/img-410194630.pdf)

2. Зверев А.С. Синоптическая метеорология. Учебник.Л.: Гидрометиздат. 1997,-712 с. [http://elib.rshu.ru/files\\_books/pdf/img-090567.pdf](http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/img-090567.pdf)
3. Матвеев Л.Т. Теория общей циркуляции атмосферы и климата Земли. Л.: Гидрометиздат. 1991. — 296 с. [http://elib.rshu.ru/files\\_books/pdf/img-214142157.pdf](http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/img-214142157.pdf)
4. Радикевич В. М. Динамическая метеорология для океанологов. Учебное пособие. — Л., изд. ЛПИ, 1985, с. 157. [http://elib.rshu.ru/files\\_books/pdf/img-213174722.pdf](http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/img-213174722.pdf)

#### **10.2 Дополнительная литература**

1. Воробьев В.И.. Синоптическая метеорология. Учебник для вузов - Л : Гидрометеиздат, 1991, -616 с. Режим доступа: [http://elib.rshu.ru/files\\_books/pdf/img-214144448.pdf](http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/img-214144448.pdf)
2. Воробьев В.И. Основные понятия синоптической метеорологии. Учебное пособие. СПб.: РГГМУ. 2003,-43 с. [http://elib.rshu.ru/files\\_books/pdf/img-410194630.pdf](http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/img-410194630.pdf)
3. Чичасов Г.Н. Численные методы обработки и анализа гидрометеорологической информации – М.: Росгидромет, 2013, 235 с.

## **11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **11.1 Программное обеспечение**

1. Р7-Офис Профессиональный для учебных заведений
2. OS Microsoft Windows
3. Яндекс Браузер
4. ГИС «Панорама»

### **11.2 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:**

#### **Информационно-справочные системы**

1. Открытое образование. Ассоциация «Национальная платформа открытого образования»: <https://npoed.ru/>
2. Официальная Россия. Сервер органов государственной власти Российской Федерации: <http://www.gov.ru/>
3. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации: <http://pravo.gov.ru/>
4. Правовой сайт КонсультантПлюс: <https://www.consultant.ru/sys/>
5. Российское образование. Федеральный портал: <http://www.edu.ru/>

#### **Профессиональные базы данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. Национальная электронная библиотека НЭБ: <https://rusneb.ru/>
2. Президентская библиотека: <https://www.prilib.ru/?ysclid=m2vlmr7tar995952664>
3. Российская государственная библиотека: <https://www.rsl.ru/?ysclid=m2vlo35cir499595384>
4. Российская национальная библиотека: [https://nlr.ru/nlr\\_visit/RA1812/elektronnyie-katalogi-rnb?ysclid=m2vlov5wpc285541408](https://nlr.ru/nlr_visit/RA1812/elektronnyie-katalogi-rnb?ysclid=m2vlov5wpc285541408)
5. Электронный ресурс Новости и информация по наукам о Земле. Режим доступа: <https://geology.com/>
6. Электронный ресурс National Centers for Environmental Information. Режим доступа: <https://www.ncdc.noaa.gov>
7. Электронный ресурс Мировая программа по изменению. Режим доступа:



<https://www.wcrp-climate.org>

8. Электронный ресурс NOAA National Centers For Environmental Information. Режим доступа: [http://web.kma.go.kr/eng/biz/forecast\\_02.jsp](http://web.kma.go.kr/eng/biz/forecast_02.jsp)

9. Электронный ресурс OpenGrAGS Project. Режим доступа: <http://opengrads.org/>

10. Электронный ресурс Max-Planck-Institut für Meteorologie CDO. Режим доступа: <https://code.mpimet.mpg.de/projects/cdo/>

### 11.3 Лицензионные электронные ресурсы библиотеки

#### Профессиональные базы данных:

##### – Электронная версия журнала «Математический сборник»:

○ База данных, содержащая полнотекстовую коллекцию электронных выпусков журнала. Доступ осуществляется на платформе РЦНИ: <https://journals.rcsi.science/>

○ Доступ осуществляется на платформе Общероссийского портала Math-Net.Ru <https://www.mathnet.ru/>

##### – Электронная версия журнала «Известия Российской академии наук. Серия математическая»

○ База данных, содержащая полнотекстовую коллекцию электронных выпусков журнала. Доступ осуществляется на платформе РЦНИ: <https://journals.rcsi.science/>

○ База данных, содержащая полнотекстовую коллекцию электронных выпусков журнала. Доступ осуществляется на платформе Общероссийского портала Math-Net.Ru <https://www.mathnet.ru/>

##### – Электронная версия журнала «Успехи математических наук»

База данных, содержащая полнотекстовую коллекцию электронных выпусков журнала.

○ Доступ осуществляется на платформе РЦНИ: <https://journals.rcsi.science/>

○ База данных, содержащая полнотекстовую коллекцию электронных выпусков журнала. Доступ осуществляется на платформе Общероссийского портала Math-Net.Ru (<https://www.mathnet.ru/>).

– **Springer Journals.** База данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer на платформе: <https://link.springer.com/>

– **Nature Journals.** База данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group на платформе: <https://www.nature.com/>

– **Adis Journals.** База данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer Nature, а именно журналы Adis на платформе: <https://link.springer.com/>

– **Springer Materials.** База данных, содержащая коллекции научных материалов в области физических наук и инжиниринга, на платформе: <https://materials.springer.com>

#### Электронные библиотечные системы:

Электронная библиотека РГГМУ – <http://elib.rshu.ru/>

### 11.4 Электронная информационно-образовательная среда организации

Образовательный процесс по итоговой аттестации поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды ФГБУ «ААНИИ», которая включает в себя, лицензионные электронные ресурсы библиотеки, официальный сайт ФГБУ «ААНИИ», локальную сеть и корпоративную электронную почту, и обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок за эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет» (электронной почты и т.д.).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронным ресурсам библиотеки, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по изучаемой дисциплине/практике.

## **12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для материально-технического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по практике используются аудитории организации. В ходе реализации образовательного процесса используются специализированные многофункциональные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помимо этого, перечень материально-технического обеспечения для реализации практики включает в себя:

- библиотеку с читальным залом, книжный фонд которой составляют учебная литература, методическая литература, электронные учебники, медиатека, научные и художественные журналы, а также всем участникам образовательного процесса предоставляется свободный доступ к образовательным ресурсам Интернета;

- образовательный сайт, на котором находится информация о ФГБУ «ААНИИ».

При работе во время практики магистранты могут использовать ресурсы других библиотек города и возможности организации – базы практики, в том числе библиотеки и базы данных по месту проведения практики (при наличии), индивидуальное обучение приемам и методам составления отчетов, сбора и анализа информации, работы в рамках коллективного проекта.

Руководителями практики осуществляется индивидуальное консультирование в рамках, установленных в начале прохождения практики консультационных часов.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляется возможность присутствия в аудитории вместе с ними ассистента (помощника). Для слабовидящих предоставляется возможность увеличения текста на экране (ПК). Для самостоятельной работы лиц с ограниченными возможностями здоровья в помещениях для самостоятельной работы организовано по одному месту (ПК) с возможностями бесконтактного ввода информации и управления компьютером (специализированное лицензионное программное обеспечение – Camera Mouse, веб камера). Библиотека организации предоставляет удаленный доступ к ЭБ с возможностями для слабовидящего увеличения текста на экране ПК. Лица с ограниченными возможностями здоровья могут при необходимости воспользоваться имеющимся в организации креслом-коляской. В учебном корпусе имеется адаптированный лифт. На втором этаже оборудован специализированный туалет. У входа в здание организации для инвалидов оборудована специальная кнопка, входная среда обеспечена информационной доской о режиме работы ФГБУ «ААНИИ», выполненной рельефно-точечным тактильным шрифтом (азбука Брайля).

Приложение 1. Шаблон индивидуального задания на практику

ФГБУ «АНИИ»

Индивидуальное задание на Ознакомительную практику

Студенту (обучающемуся) \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
Профиль \_\_\_\_\_  
Уровень подготовки \_\_\_\_\_  
Место прохождения практики<sup>1</sup> \_\_\_\_\_  
Сроки \_\_\_\_\_ прохождения \_\_\_\_\_ практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(звание, степень, должность, ФИО руководителя практики от ФГБУ «АНИИ»)

Перечень заданий, подлежащих разработке на практике, содержание и планируемые результаты<sup>2</sup> \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Задание составлено \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись руководителя практики от ФГБУ «АНИИ»)

Задание согласовано<sup>3</sup> \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись руководителя практики от профильной организации)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись магистранта)

Дата \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Указывается полное наименование структурного подразделения ФГБУ «АНИИ» или профильной организации и ее структурного подразделения, а также их фактический адрес

<sup>2</sup> Возможные варианты заданий: анализ литературы, сбор данных, разработка методологической основы практики, обработка данных с помощью выбранных методов и моделей, анализ полученных результатов и содержательные выводы, подготовка текста проекта, подготовка задания на основании выполненного проекта, публичная защита проекта и т.д. должны соответствовать программе практики

**Приложение 2. Шаблон совместного рабочего графика (плана) проведения практики**

**ФГБУ «АНИИ»**

**Совместный рабочий график (план) проведения ознакомительной  
практики**

Срок практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Место прохождения практики<sup>4</sup> \_\_\_\_\_

Обучающийся ФГБУ «АНИИ» \_\_\_\_\_

*(указать ФИО обучающегося, группу, наименование образовательной программы)*

№ п/п	Этапы проведения практики <i>(указываются те этапы, которые перечисляются в программе практики, индивидуальном задании)</i>	Виды работ (заданий) <i>(указываются те виды работ, которые перечисляются в индивидуальном задании)</i>	Срок прохождения	Форма отчетности

Составлен \_\_\_\_\_  
*(ФИО) (подпись руководителя практики от ФГБУ «АНИИ»)*

Согласован \_\_\_\_\_  
*(ФИО) (подпись руководителя практики от профильной организации)*

*М.П.  
профильной  
организации*

Ознакомлен \_\_\_\_\_  
*(ФИО) (подпись магистранта)*

Дата \_\_\_\_\_

<sup>4</sup> Указывается полное наименование структурного подразделения ФГБУ «АНИИ» или профильной организации и ее структурного подразделения, а также их фактический адрес

**Приложение 3. Шаблон дневника проведения практики  
ФГБУ «АНИИ»**

**Дневник ознакомительной практики**

Срок практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Место прохождения практики<sup>5</sup> \_\_\_\_\_

Обучающийся ФГБУ «АНИИ» \_\_\_\_\_

*(указать ФИО обучающегося, группу, наименование образовательной программы)*

№ п/п	Дата выполнения	Список выполненных работ (заданий)	Срок прохождения	Заметки руководителя

Согласован \_\_\_\_\_  
*(ФИО) (подпись руководителя практики от ФГБУ «АНИИ»)*

Согласован \_\_\_\_\_  
*(ФИО) (подпись руководителя практики от профильной организации)*

*М.П.  
профильной  
организации*

Дата \_\_\_\_\_

<sup>5</sup> Указывается полное наименование структурного подразделения ФГБУ «АНИИ» или профильной организации и ее структурного подразделения, а также их фактический адрес

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

**Ознакомительная практика**

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### 1. Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации

Информация о содержании и процедуре текущего контроля успеваемости, методике оценивания знаний, умений и навыков обучающегося в ходе текущего контроля доводятся научно-педагогическими работниками ФГБУ «ААНИИ» до сведения, обучающегося на первом занятии по Учебной практике.

Текущий контроль предусматривает подготовку магистрантов к каждому практическому занятию, активную работу на консультациях с научным руководителем, руководителем практики, выполнение магистрантами заданий по практике в соответствии с планом каждого этапа практики, участие в обсуждениях научных источников и проблем. Магистрант должен присутствовать на практических занятиях, активно участвовать в обсуждении научных вопросов и проблем, демонстрировать знакомство с рекомендованной основной и дополнительной литературой.

Текущий контроль проводится в форме оценивания участия магистрантов в опросах на практических занятиях по практике, заполнения магистрантами рабочего графика практики, дневника практики, представляющих результаты выполнения ими практических заданий по практике, демонстрирующих уровень формирования профессиональных умений и навыков и компетенций магистрантов.

**Таблица 1**

**Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации**

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике, включая самостоятельную работу обучающегося	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соотв. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соответствии с табл. 1)
1.	Подготовительный этап	1. Инструктаж магистрантов (консультация с руководителем практики от организации-баз проведения практики). 2. Разработка индивидуального задания на прохождение практики 3. Решение организационных вопросов	УК-2 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3	УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. УК-2.4 УК-6.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-3.1. ПК-3.2.	3 (УК-2) У (УК-2) В (УК-2) 3 (УК-6) У (УК-6) В (УК-6) 3 (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) 3 (ПК-2) У (ПК-2) В (ПК-2) 3 (ПК-3) У (ПК-3) В (ПК-3)
2.	Активный этап (I)	1. Работа с руководителем практики от предприятия: уточнение направленности и предварительной тематики работы подразделения; 2. Подготовка совместного рабочего графика (плана) проведения практики; 3. Выполнение заданий практики в соответствии с планом и календарным графиком практики. 4. Выполнение задач в соответствии с целями исследовательского проекта организации-базы практики.	УК-2 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3	УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. УК-2.4 УК-6.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-3.1. ПК-3.2.	3 (УК-2) У (УК-2) В (УК-2) 3 (УК-6) У (УК-6) В (УК-6) 3 (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) 3 (ПК-2) У (ПК-2) В (ПК-2) 3 (ПК-3) У (ПК-3) В (ПК-3)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике, включая самостоятельную работу обучающегося	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соотв. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соответствии с табл. 1)
		5. Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала 6. Практическое занятие по практике. Самостоятельная работа с литературой по теме практического занятия			
3	Активный этап (II)	1. Анализ полученной исследовательской информации. 2. Практическое занятие по практике. Самостоятельная работа с литературой по теме практического занятия. 3. Консультации с руководителем практики от организации. 4. Выполнение задач в соответствии с целями исследовательского проекта организации-базы практики. 5. Подготовка отчета по практике. 6. Получение отзыва-характеристики от руководителя практики от предприятия	УК-2 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3	УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. УК-2.4 УК-6.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-3.1. ПК-3.2.	3 (УК-2) У (УК-2) В (УК-2) 3 (УК-6) У (УК-6) В (УК-6) 3 (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) 3 (ПК-2) У (ПК-2) В (ПК-2) 3 (ПК-3) У (ПК-3) В (ПК-3)
4	Обобщающий (заключительный) этап	1. Подготовка отчета по практике, дневника практики. 2. Устранение замечаний руководителя практики. 3. Защита отчета по практике	УК-2 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3	УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. УК-2.4 УК-6.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-3.1. ПК-3.2.	3 (УК-2) У (УК-2) В (УК-2) 3 (УК-6) У (УК-6) В (УК-6) 3 (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) 3 (ПК-2) У (ПК-2) В (ПК-2) 3 (ПК-3) У (ПК-3) В (ПК-3)

Таблица 2

## Критерии оценивания

Формы текущего контроля успеваемости	Критерии оценивания
Опрос	ответ отсутствует или является односложным, или содержит существенные ошибки – не зачтено магистрант в ответах демонстрирует знание всех теоретических положений, (развернуто) отвечает на все поставленные вопросы, предлагает обоснования при ответе на все или большинство поставленных вопросов; несущественные ошибки не снижают качество ответа — зачтено
Рабочий график	Рабочий график не сдан, выполнен частично, профессионально некорректно, с существенными недочетами и нарушениями технологии и требований к выполнению задания, — не зачтено



Формы текущего контроля успеваемости	Критерии оценивания
	Рабочий график составлен грамотно, логично, последовательно с соблюдением технологии и требований к выполнению задания — зачтено
Дневник практики	Дневник практики не сдан, выполнен частично, профессионально некорректно, с существенными недочетами и нарушениями технологии и требований к выполнению задания, — не зачтено Дневник практики составлен грамотно, логично, последовательно с соблюдением технологии и требований к выполнению задания — зачтено
Индивидуальное задание	Индивидуальное задание на практику не сдано, выполнено частично, профессионально некорректно, с существенными недочетами и нарушениями технологии и требований к выполнению задания, — не зачтено Индивидуальное задание на практику составлено грамотно, логично, последовательно с соблюдением технологии и требований к выполнению задания — зачтено

## 2 Контрольные задания для текущей аттестации

На протяжении всего периода прохождения практики магистранты должны своевременно и в полном объеме представлять заполненные отчетные документы по практике — дневник практики и рабочий график, — согласно утверждённым шаблонам (см. Приложение 1).

В течение проведения практики магистранты должны принять участие в опросах (на практическом занятии по практике или во время индивидуальной консультации с руководителем практики), во время которого должны продемонстрировать уровень освоения материала практики, сформированность знаний, умений и навыков по практике.

### Вопросы опросов

1. Основные загрязнители атмосферы и их источники, способы удаления загрязняющих веществ из атмосферы.
2. Классификация источников загрязнения воздуха.
3. Влияние метеопараметров на состояние загрязнения воздуха.
4. Нормирование качества атмосферного воздуха.
5. Предельно-допустимые концентрации максимально-разовые, среднесуточные.
6. Класс опасности вещества и другие нормативы загрязнения окружающей среды.
7. Экологический мониторинг окружающей среды.
8. Классификация возможных типов систем мониторинга природной среды.
9. Методы мониторинга - контактные и дистанционные.
10. Организация сети наблюдений.
11. Стационарные, маршрутные, подфакельные посты наблюдений.
12. Фоновые станции мониторинга окружающей среды.
13. Отбор проб атмосферного воздуха для анализа.
14. Правила отбора проб.
15. Методы отбора проб.
16. Приборы для отбора проб.
17. Измерение запыленности воздуха.
18. Классификация пыли.
19. Методы исследования запыленности воздуха.

### Перечень заданий, подлежащих разработке по практике

1. Прохождение инструктажа магистрантов (консультации с руководителем практики от ФГБУ «АНИИ»).
2. Ознакомление со спецификой функционирования структурного подразделения, его структурой, организацией научной деятельности ФГБУ «АНИИ» и работой различных научных проектов
3. Разработка индивидуального задания на прохождение практики, включающего индивидуальный календарный план прохождения практики

4. Решение организационных вопросов
5. Работа с руководителем практики от предприятия: уточнение направленности и предварительной темы исследования в рамках тематики работы подразделения;
6. Подготовка совместного рабочего графика (плана) проведения практики.
7. Обсуждение принципов ведения научного исследования (составления его программы, подбора литературы и методов).
6. Выполнение заданий по практике в соответствии с планом и календарным графиком практики.
7. Ознакомление с нормативной базой, должностными инструкциями практиканта, младшего научного сотрудника, научного сотрудника, старшего и ведущего научных сотрудников структурного подразделения; структурой и особенностями формирования решений и информационных сообщений, проводимых действий и мероприятий, которые считаются результатом труда научного сотрудника.
8. Консультации с руководителем практики от организации.
9. Выполнение задач в соответствии с целями исследовательского проекта организации-базы практики.
10. Анализ полученных исследовательских результатов.
11. Оформление дневника практики по установленной форме.
12. Подготовка отчета по практике в соответствии с установленными требованиями.

### **3 Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации**

**Форма промежуточной аттестации в 1 и 2 семестрах** – зачет в форме устного отчета по практике.

Зачет принимается руководителем практики. Во время зачета студенту предоставляется 30 минут на подготовку. В аудитории могут находиться не более 5-6 студентов одновременно. В процессе сдачи зачета преподаватель может задавать дополнительные вопросы по материалам отчета по практике.

На зачете магистрант должен защитить отчет по практике, в котором представляются результаты прохождения практики и который готовится магистрантом заранее, в соответствии с требованиями (см. Приложение 2, п. 8.2). В процессе защиты отчета магистрант должен показать знание проблематики практики, владение научными источниками и материалами по практике. Магистранту могут быть заданы дополнительные вопросы по тематике практики.

Защита отчета по практике позволяет продемонстрировать уровень освоения знаний, полученных магистрантом в процессе прохождения практики, сформированность практических профессиональных умений, навыков и компетенций.

Перед зачетом проводится консультация, на которой преподаватель отвечает на вопросы магистрантов.

В результате промежуточного контроля знаний студенты получают аттестацию по практике.

**Таблица 4**

#### **Показатели, критерии и оценивание компетенций и их индикаторов в процессе промежуточной аттестации**

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соотв. с табл. 1 РПП)	Критерии оценивания	Оценка
Зачет / Устный отчет по практике	УК-2 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3	УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. УК-2.4 УК-6.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-3.1. ПК-3.2.	З (УК-2) У (УК-2) В (УК-2) З (УК-6) У (УК-6) В (УК-6) З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-2) У (ПК-2) В (ПК-2) З (ПК-3) У (ПК-3) В (ПК-3)	<p>Магистрант во время защиты устного отчета по практике по практике демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профессиональное решение поставленных перед ним задач и исследовательских вопросов в полном объеме, выполнение всех требований к содержанию этапов практики;</li> <li>- владение основной и дополнительной литературой по вопросам научно-исследовательской деятельности организации;</li> <li>- владение теоретическими и методическими положениями, практическими умениями и навыками в области научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- профессионально корректно представляет отчетные документы по практике (рабочий график, дневник практики) в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению документов;</li> <li>- сформированность профессиональных умений и навыков, сформированность компетенций.</li> </ul>	Зачтено
				<p>Магистрант во время защиты устного отчета по практике демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решение поставленных задач и исследовательских вопросов менее чем на 50%, частичное выполнение требований к содержанию этапов практики;</li> <li>- недостаточное владение основной и дополнительной литературой по вопросам научно-исследовательской деятельности организации;</li> <li>- недостаточное владение теоретическими и методическими</li> </ul>	Не зачтено

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соотв. с табл. 1 РПП)	Критерии оценивания	Оценка
				положениями, не сформированность практических умений и навыков в области научно-исследовательской деятельности; - профессионально некорректно представляет или не представляет отчетные документы по практике (рабочий график, дневник практики), не соблюдает требования к содержанию и оформлению документов; несформированность профессиональных умений и навыков, не сформированность компетенций.	

Результаты сдачи промежуточной аттестации по направлениям подготовки уровня магистратуры оцениваются по пятибалльной системе оценки согласно таблице 7а, основные критерии оценки знаний в пятибалльной (стандартной) системе для программ магистратуры представлены в таблице 7б.

Таблица 7а

#### Система оценки знаний обучающихся

Пятибалльная (стандартная) система	Бинарная система оценки
5 (отлично)	зачтено
4 (хорошо)	
3 (удовлетворительно)	
2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Таблица 7б

#### Система оценки знаний обучающихся

Пятибалльная (стандартная) система	Критерии оценивания
5 (отлично)	ставится в том случае, когда обучающийся усвоил весь программный материал, излагает изученный материал логично, способен применять теорию при решении практических задач, не испытывает затруднений при ответе на дополнительные вопросы экзаменатора, демонстрирует самостоятельность мышления. Уровень сформированности компетенций — повышенный (продвинутый)
4 (хорошо)	ставится, если обучающийся твердо знает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на дополнительные вопросы, способен выполнять практические задания, демонстрирует достаточно высокий уровень сформированности компетенций, однако затрудняется дать собственную оценку раскрываемому вопросу. Уровень сформированности компетенций – высокий

3 (удовлетворительно)	ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий. Уровень сформированности компетенций — пороговый
2 (неудовлетворительно)	ставится, если обучающийся не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи. Уровень сформированности компетенций — критический

Результаты промежуточного контроля по практике, выраженные в бинарной системе «зачтено» показывают уровень сформированности у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы магистратуры «Метеорология» по направлению подготовки 05.04.04 Гидрометеорология.

Результаты промежуточного контроля по практике, выраженные в бинарной системе «не зачтено» показывают несформированность у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы магистратуры «Метеорология» по направлению подготовки 05.04.04 Гидрометеорология.

#### **4 Задания к промежуточной аттестации**

По итогам первого семестра Ознакомительной практики для подтверждения качества проведенной работы, полученных знаний, умений и навыков, магистрант должен предоставить в ФГБУ «ААНИИ» индивидуальное задание на практику (см. Шаблон — Приложение 1), совместный рабочий график (план) проведения практики (см. Шаблон рабочего плана – Приложение 2).

По итогам второго семестра Ознакомительной практики для подтверждения качества проведенной работы, полученных знаний, умений и навыков, магистрант должен предоставить в ФГБУ «ААНИИ» заполненный дневник практики (см. Шаблон дневника — Приложение 3) и отчет о практике (см. п. 8), содержащий подробное описание деятельности за время прохождения практики, который оценивается в бинарной системе «зачтено/ не зачтено».

На основе дневника Ознакомительной практики магистрант должен составить отчет, который должен содержать краткую информацию об организации — базе проведения практики, описание деятельности за время практики, получение новых знаний и навыков, решение возникших проблем, а также анализ собственной деятельности магистранта по выполнению заданий и сбору материалов для магистерских исследований, вывод о полученных знаниях и навыках.

Отчет о прохождении практики должен содержать следующие элементы (в скобках указан рекомендуемый объем в процентах от общего итогового текста):

- (20%) Краткое резюме, включающее формулировку целей и задач практики и краткие выводы – примерно 1 страница;

- (20%) Введение, в котором дается краткая характеристика организации – места прохождения учебной практики, описывается актуальность темы учебной практики, целей, задач учебной практики, в явном виде описываются методические и методологические основы практики; приводится краткое описание этапов работы на практике;

- (40%) Основной раздел отчета, включающий более подробный критический анализ одной или нескольких проблем, решением которых был занят магистрант во время прохождения учебной практики, описание полученных результатов с учетом ограничений, налагаемых теми или иными объективными и субъективными факторами, связанными с конкретными видами производственных работ, и местом прохождения практики;

- (20%) Выводы.

## 5 Средства оценки индикаторов достижения компетенций

Таблица 4

### Средства оценки индикаторов достижения компетенций

Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соотв. с Таблицей 1)	Средства оценки (в соотв. с Таблицами 5, 7)
УК-2	УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. УК-2.4	Опрос, рабочий график, дневник практики, индивидуальное задание, устный отчет по практике
УК-6	УК-6.1.	Опрос, рабочий график, дневник практики, индивидуальное задание, устный отчет по практике
ПК-1	ПК-1.1. ПК-1.2.	Опрос, рабочий график, дневник практики, индивидуальное задание, устный отчет по практике
ПК-2	ПК-2.1. ПК-2.2.	Опрос, рабочий график, дневник практики, индивидуальное задание, устный отчет по практике
ПК-3	ПК-3.1. ПК-3.2.	Опрос, рабочий график, дневник практики, индивидуальное задание, устный отчет по практике

Таблица 5

### Описание средств оценки индикаторов достижения компетенций

Средства оценки (в соотв. с Таблицами 5, 7 РПП)	Рекомендованный план выполнения работы
Опрос	<p>Магистрант должен быть готовым ответить на вопросы, лежащие в следующем предметном поле:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вырабатывать стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, организует и корректирует работу команды, разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учёта интересов всех сторон; создаёт рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде, ведёт обучение по средствам дискуссии с привлечением оппонентов, делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, даёт обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат</li> <li>2. Разрабатывать концепцию и план реализации проекта для решения обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы применения, осуществляет мониторинг хода реализации проекта, оценивает качество проекта</li> <li>3. Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития. Выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп на основе идеологических и ценностных систем, обеспечивать создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия</li> <li>4. Анализировать многообразие достижений отечественной и мировой культуры с использованием современных методов истории искусства, содержательно интерпретировать данные и формулировать выводы и теоретические подходы, выявлять значимые проблемы и предлагать пути их решения на основе теорий истории искусства и современных методов исследования истории искусства, научно обосновывать постановку фундаментальных и прикладных исследований в области культуры и искусства для решения профессиональных задач</li> <li>5. Организовывать процесс проведения исследований в области истории искусства, всесторонне оценивая ресурсный потенциал коллектива исследователей, учитывать в процессе руководства коллективом социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия с целью построения толерантной исследовательской группы, неся ответственность за принимаемые решения на всех этапах реализации исследовательских проектов и профессионального развития</li> <li>6. Определять предмет исследования, осуществлять поиск источников и научной литературы, посвященной вопросам изучения исследовательской проблемы по музейному предмету, планировать и организовывать проведение научно-исследовательской работы по изучению и атрибуции культурных ценностей, разрабатывать предложения и рекомендации</li> </ol>

Средства оценки (в соотв. с Таблицами 5, 7 РПП)	Рекомендованный план выполнения работы
	для консультирования по вопросам изучения музейных предметов, принятых на хранение, применять и внедрять результаты научных исследований для проведения атрибуции, классификации и систематизации музейных предметов, анализировать и интерпретировать информацию, полученную в ходе изучения музейных предметов, находящихся на ответственном хранении
Рабочий график	<p>В ходе разработки Рабочего графика магистрант должен учитывать следующие основные принципы и этапы научно-исследовательской работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вырабатывать стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, организует и корректирует работу команды, разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учёта интересов всех сторон; создаёт рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде, ведёт обучение по средствам дискуссии с привлечением оппонентов, делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, даёт обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат</li> <li>2. Разрабатывать концепцию и план реализации проекта для решения обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы применения, осуществляет мониторинг хода реализации проекта, оценивает качество проекта</li> <li>3. Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития. Выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп на основе идеологических и ценностных систем, обеспечивать создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия</li> <li>4. Анализировать многообразие достижений отечественной и мировой культуры с использованием современных методов истории искусства, содержательно интерпретировать данные и формулировать выводы и теоретические подходы, выявлять значимые проблемы и предлагать пути их решения на основе теорий истории искусства и современных методов исследования истории искусства, научно обосновывать постановку фундаментальных и прикладных исследований в области культуры и искусства для решения профессиональных задач</li> <li>5. Организовывать процесс проведения исследований в области истории искусства, всесторонне оценивая ресурсный потенциал коллектива исследователей, учитывать в процессе руководства коллективом социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия с целью построения толерантной исследовательской группы, неся ответственность за принимаемые решения на всех этапах реализации исследовательских проектов и профессионального развития</li> <li>6. Определять предмет исследования, осуществлять поиск источников и научной литературы, посвященной вопросам изучения исследовательской проблемы по музейному предмету, планировать и организовывать проведение научно-исследовательской работы по изучению и атрибуции культурных ценностей, разрабатывать предложения и рекомендации для консультирования по вопросам изучения музейных предметов, принятых на хранение, применять и внедрять результаты научных исследований для проведения атрибуции, классификации и систематизации музейных предметов, анализировать и интерпретировать информацию, полученную в ходе изучения музейных предметов, находящихся на ответственном хранении</li> </ol>
Дневник практики	<p>В ходе ведения Дневника практики магистрант должен отражать выполнение следующих основных принципов и этапов научно-исследовательской работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вырабатывать стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, организует и корректирует работу команды, разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учёта интересов всех сторон; создаёт рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде, ведёт обучение по средствам дискуссии с привлечением оппонентов, делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, даёт обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат</li> <li>2. Разрабатывать концепцию и план реализации проекта для решения обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые</li> </ol>

Средства оценки (в соотв. с Таблицами 5, 7 РПП)	Рекомендованный план выполнения работы
	<p>результаты и возможные сферы применения, осуществляет мониторинг хода реализации проекта, оценивает качество проекта</p> <p>3. Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития. Выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп на основе идеологических и ценностных систем, обеспечивать создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия</p> <p>4. Анализировать многообразие достижений отечественной и мировой культуры с использованием современных методов истории искусства, содержательно интерпретировать данные и формулировать выводы и теоретические подходы, выявлять значимые проблемы и предлагать пути их решения на основе теорий истории искусства и современных методов исследования истории искусства, научно обосновывать постановку фундаментальных и прикладных исследований в области культуры и искусства для решения профессиональных задач</p> <p>5. Организовывать процесс проведения исследований в области истории искусства, всесторонне оценивая ресурсный потенциал коллектива исследователей, учитывать в процессе руководства коллективом социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия с целью построения толерантной исследовательской группы, неся ответственность за принимаемые решения на всех этапах реализации исследовательских проектов и профессионального развития</p> <p>6. Определять предмет исследования, осуществлять поиск источников и научной литературы, посвященной вопросам изучения исследовательской проблемы по музейному предмету, планировать и организовывать проведение научно-исследовательской работы по изучению и атрибуции культурных ценностей, разрабатывать предложения и рекомендации для консультирования по вопросам изучения музейных предметов, принятых на хранение, применять и внедрять результаты научных исследований для проведения атрибуции, классификации и систематизации музейных предметов, анализировать и интерпретировать информацию, полученную в ходе изучения музейных предметов, находящихся на ответственном хранении</p>
Индивидуальное задание	<p>Индивидуальное задание магистранта должно основываться на следующих основных принципах и этапах научно-исследовательской работы:</p> <p>1. Вырабатывать стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, организует и корректирует работу команды, разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учёта интересов всех сторон; создаёт рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде, ведёт обучение по средствам дискуссии с привлечением оппонентов, делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, даёт обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат</p> <p>2. Разрабатывать концепцию и план реализации проекта для решения обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы применения, осуществляет мониторинг хода реализации проекта, оценивает качество проекта</p> <p>3. Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития. Выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп на основе идеологических и ценностных систем, обеспечивать создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия</p> <p>4. Анализировать многообразие достижений отечественной и мировой культуры с использованием современных методов истории искусства, содержательно интерпретировать данные и формулировать выводы и теоретические подходы, выявлять значимые проблемы и предлагать пути их решения на основе теорий истории искусства и современных методов исследования истории искусства, научно обосновывать постановку фундаментальных и прикладных исследований в области культуры и искусства для решения профессиональных задач</p> <p>5. Организовывать процесс проведения исследований в области истории искусства, всесторонне оценивая ресурсный потенциал коллектива исследователей, учитывать в</p>



Средства оценки (в соотв. с Таблицами 5, 7 РПП)	Рекомендованный план выполнения работы
	<p>процессе руководства коллективом социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия с целью построения толерантной исследовательской группы, неся ответственность за принимаемые решения на всех этапах реализации исследовательских проектов и профессионального развития</p> <p>6. Определять предмет исследования, осуществлять поиск источников и научной литературы, посвященной вопросам изучения исследовательской проблемы по музейному предмету, планировать и организовывать проведение научно-исследовательской работы по изучению и атрибуции культурных ценностей, разрабатывать предложения и рекомендации для консультирования по вопросам изучения музейных предметов, принятых на хранение, применять и внедрять результаты научных исследований для проведения атрибуции, классификации и систематизации музейных предметов, анализировать и интерпретировать информацию, полученную в ходе изучения музейных предметов, находящихся на ответственном хранении</p>
Устный отчет по практике	<p>Устный отчет по практике должен отражать выполнение магистрантом следующих основных принципов и этапов научно-исследовательской работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вырабатывать стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, организует и корректирует работу команды, разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учёта интересов всех сторон; создаёт рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде, ведёт обучение по средствам дискуссии с привлечением оппонентов, делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, даёт обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат</li> <li>2. Разрабатывать концепцию и план реализации проекта для решения обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы применения, осуществляет мониторинг хода реализации проекта, оценивает качество проекта</li> <li>3. Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития. Выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп на основе идеологических и ценностных систем, обеспечивать создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия</li> <li>4. Анализировать многообразие достижений отечественной и мировой культуры с использованием современных методов истории искусства, содержательно интерпретировать данные и формулировать выводы и теоретические подходы, выявлять значимые проблемы и предлагать пути их решения на основе теорий истории искусства и современных методов исследования истории искусства, научно обосновывать постановку фундаментальных и прикладных исследований в области культуры и искусства для решения профессиональных задач</li> <li>5. Организовывать процесс проведения исследований в области истории искусства, всесторонне оценивая ресурсный потенциал коллектива исследователей, учитывать в процессе руководства коллективом социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия с целью построения толерантной исследовательской группы, неся ответственность за принимаемые решения на всех этапах реализации исследовательских проектов и профессионального развития</li> <li>6. Определять предмет исследования, осуществлять поиск источников и научной литературы, посвященной вопросам изучения исследовательской проблемы по музейному предмету, планировать и организовывать проведение научно-исследовательской работы по изучению и атрибуции культурных ценностей, разрабатывать предложения и рекомендации для консультирования по вопросам изучения музейных предметов, принятых на хранение, применять и внедрять результаты научных исследований для проведения атрибуции, классификации и систематизации музейных предметов, анализировать и интерпретировать информацию, полученную в ходе изучения музейных предметов, находящихся на ответственном хранении</li> </ol>