

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Геолого-географический факультет



УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ГГФ

Геолого-  
географический  
факультет

П.А. Тишин

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Протокол № 6 от 24 июня 2022

**Фонд оценочных средств  
по практике**

**ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки  
05.04.04 Гидрометеорология

Направленность (профиль) подготовки:

**«Метеорология»**

Квалификация выпускника

**Магистр**

Фонд оценочных средств соответствует ОС НИ ТГУ по направлению подготовки 05.04.04 Гидрометеорология, учебному плану направления подготовки направленности (профиля) «**Метеорология**» и рабочей программе по данной практике.  
Полный фонд оценочных средств по дисциплине хранится на кафедре метеорологии и климатологии.

Разработчик ФОС:

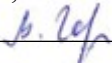
Зав.каф. метеорологии и климатологии, д. г. н., профессор

В.П. Горбатенко

Экспертиза фонда оценочных средств проведена учебно-методической комиссией факультета, протокол № 6 от 24.06.2022 г.

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры метеорологии и климатологии, № 138 от 20.06.2022 г.

Руководитель магистерской программы «**Метеорология**», зав. кафедры метеорологии и климатологии

 В.П. Горбатенко

**Целью освоения ознакомительной практики является формирование следующих компетенций:**

- ОПК-1 - Способен использовать основы методологии научного познания, базовые знания в области математических и естественных наук при решении задач профессиональной деятельности в области гидрометеорологии
- ОПК-2 - Способен проводить научные исследования объектов, систем и процессов в области гидрометеорологии, в том числе при решении проблем изменений климата, геоэкологии и охраны окружающей среды, а также разрабатывать прогнозы (погоды, состояния климата и гидрологических объектов) различной заблаговременности.

Таблица 1 – Уровни освоения компетенций и критерии их оценивания

Компетенция	Результаты освоения дисциплины	Критерии оценивания результатов освоения дисциплины			
		Повышенный (отлично)	Достаточный (хорошо)	Пороговый (удовлетворительно)	Допороговый (неудовлетворительно)
		Шкала оценки			
		85-100%	70-84%	55-69%	< 55%
ОПК-1	ИОПК 1.1 - Владеет математическим аппаратом, применяет математические методы при решении задач различной степени сложности в практической и профессиональной деятельности.	Владеет математическим аппаратом, применяет математические методы при решении задач различной степени сложности в практической и профессиональной деятельности.	Владеет математическим аппаратом, применяет математические методы при решении задач различной степени сложности в практической и профессиональной деятельности, но имеет отдельные пробелы владения навыками.	Несистематизированное владение навыками применения математических методов при решении задач различной степени сложности в практической и профессиональной деятельности.	Не владеет

ОПК-1	ИОПК 1.2 - Способен понимать влияние, диапазон и потенциал воздействия атмосферы и гидросферы на жизнь, общество и окружающую среду в целом; применять накопленные знания о взаимодействии атмосферы с твердыми и жидкими оболочками Земли, включая естественные экосистемы и космическое пространство.	Способен понимать влияние, диапазон и потенциал воздействия атмосферы и гидросферы на жизнь, общество и окружающую среду в целом; применять накопленные знания о взаимодействии атмосферы с твердыми и жидкими оболочками Земли, включая естественные экосистемы и космическое пространство.	Способен понимать влияние, диапазон и потенциал воздействия атмосферы и гидросферы на жизнь, общество и окружающую среду в целом; применять накопленные знания о взаимодействии атмосферы с твердыми и жидкими оболочками Земли, включая естественные экосистемы и космическое пространство, но имеет отдельные пробелы владения навыками применения знаний..	Способен понимать влияние, диапазон и потенциал воздействия атмосферы и гидросферы на жизнь, общество и окружающую среду в целом; Но не умеет качественно применять накопленные знания о взаимодействии атмосферы с твердыми и жидкими оболочками Земли, включая естественные экосистемы и космическое пространство.	Неспособен, не умеет.
ОПК-2	ИОПК 2.1 - Способен понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в гидрометеорологии при решении проблем изменений климата, геоэкологии и охраны окружающей среды при составлении разделов научно-технических отчетов, при подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований.	Способен понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в гидрометеорологии при решении проблем изменений климата, геоэкологии и охраны окружающей среды при составлении разделов научно-технических отчетов, при подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований.	Сформированное, но имеющее отдельные пробелы владения навыками излагать и критически анализировать базовую информацию в гидрометеорологии при решении проблем изменений климата, геоэкологии и охраны окружающей среды при составлении разделов научно-технических отчетов, при подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований.	Несистематизированное владение навыками излагать и критически анализировать базовую информацию в гидрометеорологии и при решении проблем изменений климата, геоэкологии и охраны окружающей среды при составлении разделов научно-технических отчетов, при подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований	Не владеет
ОПК-2	ИОПК 2.2 - Способен предоставлять информационные услуги в виде	ИОПК 2.2 - Способен предоставлять информационные услуги в виде	Сформированное, но имеющее отдельные пробелы владения навыками	Несистематизированное владение навыками предоставлять информационные услуги в виде	Не владеет

	<p>научных консультаций, доведения информации по проблемам атмосферной среды до руководителей министерств, политиков, других организаций, неправительственных экологических организаций, представителей промышленности и широкой общественности.</p>	<p>научных консультаций, доведения информации по проблемам атмосферной среды до руководителей министерств, политиков, других организаций, неправительственных экологических организаций, представителей промышленности и широкой общественности.</p>	<p>предоставлять информационные услуги в виде научных консультаций, доведения информации по проблемам атмосферной среды до руководителей министерств, политиков, других организаций, неправительственных экологических организаций, представителей промышленности и широкой общественности.</p>	<p>научных консультаций, доведения информации по проблемам атмосферной среды до руководителей министерств, политиков, других организаций, неправительственных экологических организаций, представителей промышленности и широкой общественности.</p>	
--	--	--	---	--	--

ОПК-2	ИОПК 2.3 - Способен включать результаты научных исследований в оперативную работу; участвовать в разработке новых видов продукции, технологических процессов и методик; проводить исследования проблем, касающихся атмосферы или гидросферы в контексте наук о Земле.	Способен включать результаты научных исследований в оперативную работу; участвовать в разработке новых видов продукции, технологических процессов и методик; проводить исследования проблем, касающихся атмосферы или гидросферы в контексте наук о Земле.	Сформированное, но имеющее отдельные пробелы в навыках включать результаты научных исследований в оперативную работу; участвовать в разработке новых видов продукции, технологических процессов и методик; проводить исследования проблем, касающихся атмосферы или гидросферы в контексте наук о Земле.	Несистематизированное владение навыками включать результаты научных исследований в оперативную работу; участвовать в разработке новых видов продукции, технологических процессов и методик; проводить исследования проблем, касающихся атмосферы или гидросферы в контексте наук о Земле.	Не владеет
-------	---	--	--	---	------------

### Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

Форма отчетности		Компетенции	Критерии оценивания достижения компетенций (в баллах)			
Отчет	Количество	ИОПК 1.1	Отсутствует (0 баллов)	Материал,	Материал, собранный	Материал, собранный
	качества материала, собранного в ходе прохождения			собранный в ходе практики соответствует задачам практики, количество материала недостаточно, предварительные исследовательские	вход в практику в основном соответствует задачам практики, не охватывает все задачи, количество материала недостаточно, для получения результатов потребуется	в ходе практики соответствует задачам практики и отражает все задачи, количество материала достаточно или требует незначительной доработки, предварительные исследовательские результаты

				иерезультатыне сформулированы (1-8баллов)	дополнительнаярабо та (9-14баллов)	сформулированы (15-20баллов)
	Текстотчета (правильность оформления, наличиеи качество графических материалов)	ИОПК 2.3	Отсутствует (0баллов)	Оформлениене соответствует требованиям, иллюстративный и графический материал отсутствует, библиографическиссылки отсутствуют. (1-8баллов).	Оформлениене полностью соответствует требованиям, иллюстративныйи графическийматериал библиографически ссылкиоформленс ошибками.(9-14 баллов).	Оформлениесоответствуеттребованиям,иллюстративныйи графическийматериали библиографическиссылки оформленыправильно. Допустимыеединичны е замечания.(15-20баллов).
Защита	Доклад	ИОПК 2.2	Доклад неструктурирован,нераскрыто содержаниеотчета,доклад читаетсялиста(1-4 балла)	Регламентпревышен болеечемна3минуты. Вдокладенеполноймере раскрыто содержание отчета,доклад читаетсялиста (5-10баллов)	Регламентпревышенболее чем на 1-2минуты.Вдокладе раскрыто содержаниеотчета,докладплохо структурированыили читаетсялиста (11-16баллов)	Регламент соблюден.Доклад хорошоструктурирован и полностью отражаетсодержание отчета. Докладрассказывается(17-20баллов)
	Презентация	ИОПК 2.2	Презентация несоответствует содержаниюотчета (0баллов)	Презентациясоответствуетсодержанию отчета,но логическаяпоследовательность представленияматериаловнарушена, много текста, иллюстрациинесвязаны с текстом(1-7баллов)	Презентациясоответствуетсодержанию отчета,но логическаяпоследовательность представленияматериаловнарушена, много текста, иллюстрациинесвязаны с текстом(1-7баллов)	Презентация соответствует содержаниюотчета, отвечаетосновным требованиям оформления (8-10баллов)
	Ответы навопросы	ИОПК 1.1	Не даныответы ни наодин вопрос(0баллов)	Даны ответы нанекотoryевопросы по темедоклада, язык ответовне профессионален (1-6 балла)	Даны ответыпрактическина всевопросы по темедоклада, воответах используются профессиональные термины(7-9баллов)	Даныаргументированные и четкие ответы навопросы.Используется профессиональная терминология (10-15баллов)

## Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки образовательных результатов обучения

### ОПК-1

Восновной частью отчета приводятся анализ состояния атмосферы, и влияние климата на производственные и социальные системы в пределах территории своего исследования. В приложении к отчету также должны быть включены материалы, на основании которых была выполнена оценка. В введении перечисляются методы оценки или под главе «Методы исследования» подробно дается характеристика используемых методов оценки и прогноза.

## ОПК-2

В Введение указываются цели и задачи практики, перечисляются методы сбора информации, в Приложении приводятся материалы, собранные в ходе полевых или камеральных (лабораторных) исследований. В списке используемых источников указываются собранная и обработанная научная (или) научно-техническая информация.

В разделе «Индивидуальное задание и планируемые результаты» вписать цель практики. В таблицах компетенциями и задачами, сформулировать индивидуальные задания в зависимости от места практики.

В процессе практики все разделы заполняем планомерно. Не обязательно это делать каждый день, но весь период практики должен быть закрыт какими-либо действиями практиканта.

Отчет о практике составляется студентом в соответствии с ее программой, дополненными указаниями руководителя практики на производстве, а также индивидуальным заданием на практике. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой путем публичной защиты обучающимися индивидуальных отчетов о прохождении практики на итоговом учебном занятии перед комиссией из не менее трех научно-педагогических работников, включая руководителя практики от ТГУ.

### Оценка результатов прохождения практики

Форма отчетности			Баллы	
			Максимальное количество	Оценка комиссии
Выполнение индивидуального	Участие в работе установа	Поиск актуальной научной информации по направлению «Гидрометеорология»	10	
		Количество и качества материала, собранного в ходе прохождения	20	
	Отчет	Текст отчета (правильность оформления, наличие и качество графических материалов)	30	
Защита		Доклад	20	
		Презентация	10	
		Ответы на вопросы	10	
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>	

### Шкала перевода баллов в оценку итоговой успеваемости

Баллы	Оценка
85-100	отлично
70-84	хорошо
55-69	удовлетворительно
54 и менее	неудовлетворительно