

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан геолого-географического
факультета


П.А. Тишин

«22» июня 2023 г.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине**

МЕТЕОРОЛОГИЯ И КЛИМАТОЛОГИЯ

Направление подготовки
05.03.02 География

Направленность (профиль) подготовки:
«География и геоинформационные технологии»

Фонд оценочных средств соответствует ОС НИ ТГУ по направлению подготовки 05.03.02 География, учебному плану направления подготовки 05.03.02 География, направленности (профиля) «География и геоинформационные технологии» и рабочей программе по данной дисциплине.

Полный фонд оценочных средств по дисциплине хранится на кафедре географии.

Разработчик ФОС:

Рыбакова Жанна Вениаминовна – канд. геогр. наук, доцент кафедры метеорологии и климатологии геолого-географического факультета НИ ТГУ.

Экспертиза фонда оценочных средств проведена учебно-методической комиссией факультета, протокол № 7 от 22.06.2023 г.

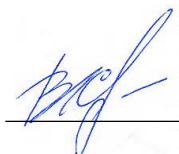
Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры географии, протокол № 32 от 26.06.2023 г.

Руководитель ОПОП
«География и геоинформационные технологии»



Н.С. Евсева

Заведующий кафедрой географии



В.В. Хромых

Фонд оценочных средств (ФОС) является элементом системы оценивания сформированности компетенций у обучающихся в целом или на определенном этапе ее формирования.

ФОС разрабатывается в соответствии с рабочей программой (РП) дисциплины *Метеорология и климатология* и включает в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

1. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

– ОПК-1 – способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности.

– ОПК-3 – способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях.

Задачами освоения дисциплины является подготовка обучающегося к достижению следующих индикаторов компетенций:

ИОПК-1.2. Решает профессиональные задачи на основе представлений о строении Земли, закономерностях её развития, структуре и взаимосвязи земных оболочек и происходящих в них процессах;

ИОПК-3.1. Использует методы полевых и дистанционных исследований для сбора географической информации.

Таблица 1 – Уровни освоения компетенций и критерии их оценивания

Компетенция	Результаты освоения дисциплины	Критерии оценивания результатов освоения дисциплины			
		Допороговый (неудовлетворительно)	Пороговый (удовлетворительно)	Достаточный (хорошо)	Повышенный (отлично)
		Шкала оценивания заданий			
		менее 55%	55-69,9 %	70-84,9 %	85-100 %
ОПК-1	ИОПК-1.2. Решает профессиональные задачи на основе представлений о строении Земли, закономерностях её развития, структуре и взаимосвязи земных оболочек и происходящих в них процессах	Не владеет навыками анализа погодных условий, нечётко представляет их влияние на условия произрастания растений Не умеет оценить влияние потоков солнечной радиации на изменение метеорологических величин и формирование атмосферных явлений Отсутствие знаний	Слабо владеет навыками анализа погодных условий, нечётко представляет их влияние на условия произрастания растений Не умеет оценить влияние потоков солнечной радиации на изменение метеорологических величин и формирование атмосферных явлений Фрагментарные знания	Владеет базовыми навыками анализа погодных условий, но допускает ошибки. Умеет оценить влияние потоков солнечной радиации на изменение метеорологических величин и формирование атмосферных явлений, но допускает неточности. Знает метеорологические величины и атмосферные явления, но не понимая их взаимосвязь	Владеет базовыми навыками анализа погодных условий Умеет оценить влияние потоков солнечной радиации на изменение метеорологических величин и формирование атмосферных явлений. Знает метеорологические величины и атмосферные явления, понимая их взаимосвязь

ОПК-3	ИОПК-3.1. Использует методы полевых и дистанционных исследований для сбора географической информации	Не умеет использовать методы полевых и дистанционных исследований для сбора географической информации	Частично использует методы полевых и дистанционных исследований для сбора географической информации	Использует методы полевых и дистанционных исследований для сбора географической информации, но допускает небольшие ошибки	Использует методы полевых и дистанционных исследований для сбора географической информации
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

Промежуточная аттестация

Экзамен в третьем семестре проводится в тестовой форме письменно или с использованием СДО – Электронный университет Moodle. К процедуре сдачи экзамена допускаются студенты, выполнившие все практические работы по программе курса. Тест содержит до 75 вопросов, разделенных на два блока. Продолжительность экзамена 1 час 15 минут.

Первый блок вопросов проверяет ИОПК-1.2. Ответы на вопросы первого блока даются путем выбора из списка предложенных.

Примерный перечень вопросов

1. Укажите единицу измерения количества осадков. Выберите один или несколько ответов из предложенных вариантов:

- мл
- %
- г
- мм
- см

2. Верно ли утверждение? Атмосферное давление на метеорологической станции измеряется 8 раз в сутки по местному времени.

- Верно
- Неверно

3. Как называется линия равного значения давления? Выберите один или несколько ответов из предложенных вариантов:

- изотерма
- изобара
- изохора
- изогипса
- изогиета

Второй блок вопросов проверяет ИОПК-3.1. Ответы на вопросы второго блока вписываются в пустое поле для ответа или указываются в виде пар соответствий по двум критериям.

Примерный перечень вопросов

1. Установите соответствие между названием процесса и характером изменения температуры воздуха в слое атмосферы:

- | | |
|--------------|----------------------------------------------------------|
| а) Инверсия | 1) Рост температуры воздуха при увеличении высоты |
| б) Изотермия | 2) Понижение температуры воздуха при увеличении высоты |
| | 3) Температуры воздуха при увеличении высоты не меняется |

2. Укажите название прибора, предназначенного для измерения продолжительности солнечного сияния. Впишите в поле для ответа одно слово. Используйте существительное в единственном числе, именительном падеже, регистр не имеет значения.

3. Установите соответствие между названием процесса и его описанием.

а) Конденсация

б) Испарение

в) Сублимация

г) Насыщение

1) Переход воды из газообразного состояния в жидкое

2) Переход водяного пара в твердое состояние

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Результат тестирования представляется в стобальной системе, где:

86-100 баллов – «отлично»,

71-85 баллов – «хорошо»,

57-71 баллов – «удовлетворительно»,

0-56 баллов – «неудовлетворительно».