

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

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан геолого-географического  
факультета



*П.А. Тишин*  
П.А. Тишин

«22» июня 2023 г.

**Фонд оценочных средств  
по практике**

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА  
(ПОЛУЧЕНИЕ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Направление подготовки  
**05.04.02 География**

Направленность (профиль) подготовки:  
**«Цифровые технологии в географической науке и образовании»**

Фонд оценочных средств соответствует ОС НИ ТГУ по направлению подготовки 05.04.02 География, учебному плану направления подготовки 05.04.02 География, направленности (профиля) «Цифровые технологии в географической науке и образовании» и рабочей программе по данной дисциплине.

Полный фонд оценочных средств по дисциплине хранится на кафедре географии.

Разработчик ФОС:

Хромых Оксана Владимировна – канд. геогр. наук, доцент кафедры географии геолого-географического факультета НИ ТГУ.


Козлова Инга Владимировна – старший преподаватель кафедры географии 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

«Цифровые технологии в географической науке и образовании»,  
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/практики и включает в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине/практике.

Целью учебной практики является получение обучающимися умений и навыков научно-исследовательской деятельности, направленных на формирование следующих компетенций:

– ОПК-1 – способен самостоятельно проводить комплексные и отраслевые географические исследования, формулировать и проверять достоверность научных гипотез и инновационных идей в избранной области географии и смежных наук;

– ОПК-4 – способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности;

– ПК-1 – способен самостоятельно или под руководством более квалифицированного специалиста решать исследовательские задачи в рамках реализации научных, научно-технических и инновационных проектов.

– ПК-2 – способен планировать и выполнять технологические операции по работе с ГИС и данными дистанционного зондирования Земли (ДДЗЗ) для создания геоинформационной продукции при организации проектов географической направленности.

Задачами практики является подготовка обучающегося к достижению следующих индикаторов компетенций:

ИОПК-1.1. Формулирует актуальность, цель и задачи, определяет объект, предмет, план и методы исследования в избранной области географии и смежных наук.

ИОПК-4.1. Разрабатывает концепцию проекта в профессиональной сфере и формулирует ожидаемые результаты.

ИПК-1.1. Формулирует принципы построения информационной базы исследования, выбирает приемы и методы исследования, адаптирует их в соответствии с целями и задачами научного проекта.

ИПК-2.1. Разрабатывает техническое задание, определяет перечень необходимого оборудования, информационного и программного обеспечения, а также кадровых ресурсов для создания геоинформационной продукции при организации географических проектов

## 1. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения практики

Компетенция	Индикатор компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Допороговый (неудовлетворительно)	Пороговый (удовлетворительно)	Достаточный (хорошо)	Повышенный (отлично)
ОПК-1	ИОПК-1.1. Формулирует актуальность, цель и задачи, определяет объект, предмет, план и методы исследования в избранной области географии и смежных наук.	Не умеет определять тематику собственных исследований, формулировать актуальность, цель и задачи, определять объект, предмет, план и методы исследования в избранной области географии и смежных наук.	Умеет определять тематику собственных исследований, формулировать актуальность, цель и задачи, определять объект, предмет, план и методы исследования в избранной области географии и смежных наук, но делает грубые ошибки.	Умеет определять тематику собственных исследований, формулировать актуальность, цель и задачи, определять объект, предмет, план и методы исследования в избранной области географии и смежных наук, но делает некоторые ошибки.	Умеет определять тематику собственных исследований, формулировать актуальность, цель и задачи, определять объект, предмет, план и методы исследования в избранной области географии и смежных наук.
ОПК-4	ИОПК-4.1. Разрабатывает концепцию проекта в профессиональной сфере и формулирует ожидаемые результаты.	Не умеет разрабатывать концепцию и план научно-исследовательского проекта; не умеет формулировать ожидаемые результаты.	Разрабатывает концепцию и план научно-исследовательского проекта; формулирует ожидаемые результаты, но делает грубые ошибки.	Разрабатывает концепцию и план научно-исследовательского проекта; формулирует ожидаемые результаты, но делает некоторые ошибки.	Разрабатывает концепцию и план научно-исследовательского проекта; формулирует ожидаемые результаты.

ПК-1	ИПК-1.1. Формулирует принципы построения информационной базы исследования, выбирает приемы и методы исследования, адаптирует их в соответствии с целями и задачами научного проекта.	Не умеет разрабатывать принципы построения информационной базы исследования и выбирать методы исследования в соответствии с целями и задачами научного проекта.	Разрабатывает принципы построения информационной базы исследования и выбирает методы исследования в соответствии с целями и задачами научного проекта, но делает грубые ошибки.	Разрабатывает принципы построения информационной базы исследования и выбирает методы исследования в соответствии с целями и задачами научного проекта, но делает некоторые ошибки.	Разрабатывает принципы построения информационной базы исследования и выбирает методы исследования в соответствии с целями и задачами научного проекта.
ПК-2	ИПК-2.1. Разрабатывает техническое задание, определяет перечень необходимого оборудования, информационного и программного обеспечения, а также кадровых ресурсов для создания геоинформационной продукции при организации географических проектов	Не способен разрабатывать техническое задание, определяет перечень необходимого оборудования, информационного и программного обеспечения, а также кадровых ресурсов для создания геоинформационной продукции при организации географических проектов	Способен с помощью посторонней помощи разрабатывать техническое задание, определяет перечень необходимого оборудования, информационного и программного обеспечения, а также кадровых ресурсов для создания геоинформационной продукции при организации географических проектов	Способен большей частью самостоятельно разрабатывать техническое задание, определяет перечень необходимого оборудования, информационного и программного обеспечения, а также кадровых ресурсов для создания геоинформационной продукции при организации географических проектов	Способен полностью самостоятельно разрабатывать техническое задание, определяет перечень необходимого оборудования, информационного и программного обеспечения, а также кадровых ресурсов для создания геоинформационной продукции при организации географических проектов

## 2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства (тесты, задания, кейсы, вопросы и др.)
1.	Организационный		Собеседование, задания
2.	Ознакомительный		Собеседование, задания
3.	Камеральный	ИОПК-1.1. ИОПК-4.1 ИПК-1.1. ИПК-2.1	Контроль над выполнением задач практики. Задания
4.	Заключительный	ИОПК-1.1. ИОПК-4.1 ИПК-1.1. ИПК-2.1	Защита отчета с презентацией

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

3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине (тесты, задания, задачи, деловые игры и др.).

*Задание.* Определение цели и задач практики. Разработка графика проведения запланированных работ.

*Задание.* Знакомство с правилами внутреннего распорядка и иными локальными нормативными актами ТГУ.

*Задание.* Сдача нормативов по технике безопасности и охране труда, соблюдению правил противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов в ТГУ.

*Задание.* Разработка стратегии личностного и профессионального развития.

*Задание.* Заполнение индивидуального плана работы магистранта.

*Задание.* Заполнение дневника практики.

*Задание.* Написание отчета, подготовка материалов к защите (презентация).

3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине/практике.

По итогам прохождения практики обучающиеся в срок до завершения периода практики по календарному графику предоставляют руководителю практики от ТГУ:

- заполненный индивидуальный план работы магистранта;
- заполненный дневник практики;
- отчет о прохождении практики.

### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов обучения**

4.1. Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине/практике.

Порядок и форма проведения промежуточной аттестации

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. Продолжительность доклада по отчету составляет не более 10 минут.

Процедура оценивания результатов обучения

Оценка сформированности результатов обучения осуществляется руководителем практики (комиссией) на основе анализа предоставленных отчетных документов, выступления обучающегося и его ответов на вопросы.

Критерии оценивания результатов обучения

Результаты прохождения практики определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки:

*Отлично* – отчёт правильно оформлен, хорошо структурирован, а содержание соответствует цели и задачам практики, выступление на защите без замечаний, даны исчерпывающие ответы на все вопросы, заполненные дневник практики и индивидуальный план работы магистранта приняты без замечаний, все отчетные документы сданы в срок.

*Хорошо* – отчёт оформлен с небольшими замечаниями, на защите замечены недостатки в подаче материала, даны ответы не на все вопросы, есть замечания по заполнению дневника практики и индивидуального плана работы магистранта, все отчетные документы сданы в срок.

*Удовлетворительно* – отчёт оформлен с серьёзными недостатками, плохо структурирован и содержит неполную информацию, на большинство вопросов не дано ответов, дневник практики и индивидуальный план работы магистранта заполнены частично.

*Неудовлетворительно* – не представлены отчётные документы по практике.