# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан геоного-бесопрафического факультега

П.А. Тишин

« Ld.» исли 2023 г.

### Фонд оценочных средств по практике

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА; ЧАСТЬ 1

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 // опубликован в ЭИОС НИ ТГУ – электронном университете Moodle: <a href="https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=24433">https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=24433</a>

### Разработчик ФОС:

Квасникова Зоя Николаевна – канд. геогр. наук, доцент 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

### Формируемые компетенции

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

- 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 освоения дисциплины является подготовка обучающегося к достижению следующего индикатора компетенции:

- 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.

Таблица 1 – Уровни освоения компетенций и критерии их оценивания

Компе-	Результаты освоения	Критерии оценивания результатов освоения дисциплины			
тенция	дисциплины				Допоро
		Повышенный	Достаточный	Пороговый	говый
		(онгично)	(хорошо)	(удовлетворите	(неудов
				льно)	летвори
					тельно)
			Шкала оценки		
		85-100 %	70-84 %	55-69 %	< 55 %
ПК-1	ИПК-1.1.	Сформированно	Сформированно	Несистематизи	Не
	Формулирует	e	е, но имеющее	рованное	владеет
	принципы	систематизирова	отдельные	владение	
	построения	нное	пробелы	навыками	
	информационной	владение	владение	формирования	
	базы исследования,	навыками	навыками	базы	
	выбирает приемы и	самостоятельног	формирования и	геоданных об	
	методы	о формирования	обработки базы	объекте	
	исследования,	и обработки базы	геоданных об	исследования	
	адаптирует их в	геоданных об	объекте		
	соответствии с	объекте	исследования		
	целями и задачами	исследования			
	научного проекта.				

ПК-2	ИПК-2.1.	Сформированно	Сформированно	Несистематизи	Не
	Разрабатывает	e,	е, но	рованное	знает
	техническое задание,	систематизирова	содержащее	знание	
	определяет перечень	нное	отдельные	требований к	
	необходимого	знание	пробелы знание	программно-	
	оборудования,	требований к	требований к	аппаратному и	
	информационного и	программно-	программно-	кадровому	
	программного	аппаратному и	аппаратному и	обеспечению	
	обеспечения, а также	кадровому	кадровому	для проведения	
	кадровых ресурсов	обеспечению для	обеспечению для	эколого-	
	для создания	проведения	проведения	географическог	
	геоинформационной	эколого-	эколого-	о исследования	
	продукции при	географического	географического		
	организации	исследования	исследования		
	географических				
	проектов				

## Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

Форма отчетности		Индикаторы компетенци	Критерии оценивания достижения компетенций (в баллах)			
	Ведение дневника	и ИПК -2.1	Отсутствует (0 баллов)	Представлен частичн (1-4 балла)	но заполненный дневник	Представлен полностью заполненный дневник (5 баллов)
Дневник	Характерист ика на студента от руководител я практики		Отсутствует (0 баллов)	С существенными замечаниями (1-3 балла)	Положительная с небольшими замечаниями (4-6 балла)	Положительная без замечаний (7-10 баллов)
Огчет	Количество и качества материала, собранного в ходе прохождения	ИПК-1.1 ИПК-2.1	Отсутствует (0 баллов)	Материал, собранный в ходе практики не соответствует задачам практики, количество материала недостаточное, предварительные исследовательские результаты не сформулированы (1-8 баллов)	Материал, собранный в ходе практики в основном соответствует задачам практики, но не охватывает все задачи, количество материала не достаточно, для получения результатов потребуется дополнительная работа (9-14 баллов)	Материал, собранный в ходе практики соответствует задачам практики и отражает все задачи, количество материала достаточно или требует незначительной доработки, предварительные исследовательские результаты сформулированы (15-20 баллов)
	Текст отчета (правильност ь оформления, наличие и качество графических материалов)		Отсутствует (0 баллов)	Оформление не соответствует требованиям, иллюстративный и графический материал отсутствует, библиографически е ссылки отсутствуют. (1-8 баллов)	Оформление не полностью соответствует требованиям, иллюстративный и графический материал и библиографические ссылки оформлен с ошибками. (9-14 баллов)	Оформление соответствует требованиям, иллюстративный и графический материал и библиографические ссылки оформлены правильно. Допустимы единичные замечания. (15-20 баллов)
Защита	Доклад	ИПК-1.1	Доклад не структуриро ван, не раскрыто содержание отчета, доклад читается с	Регламент превышен более чем на 3 минуты. В докладе не в полной мере раскрыто содержание отчета, доклад	Регламент превышен более чем на 1-2 минуты. В докладе раскрыто содержание отчета, доклад плохо структурирован или читается с листа (11-16 баллов)	Регламент соблюден. Доклад хорошо структурирован и полностью отражает содержание отчета. Доклад рассказывается (17-20 баллов)

			листа (1-4	читается с листа		
			балла)	(5-10 баллов)		
П	Ірезентация		Презентация	Презентация соответ	ствует содержанию	Презентация
			не	отчета, но логическа	я последовательность	соответствует
			соответствуе	представления матер	оиалов нарушена, много	содержанию отчета,
			T	текста, иллюстрации	не связаны с текстом	отвечает основным
			содержанию	(1-7 баллов)		требованиям
			отчета			оформления
			(0 баллов)			(8-10 баллов)
О	Этветы на	ИПК-1.1	Не даны	Даны ответы на	Даны ответы	Даны
В	опросы	ИПК-2.1	ответы ни на	некоторые	практически на все	аргументированные и
		111111 2.1	один вопрос	вопросы по теме	вопросы по теме	четкие ответы на
			(0 баллов)	доклада, язык	доклада, в ответах	вопросы. Используется
				ответов не	используются	профессиональная
				профессионален	профессиональные	терминология
				(1-6 балла)	термины (7-9 баллов)	(10-15 баллов)

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

### ИПК-1.1

В основной части отчета приводится анализ и обобщение доступных пространственных данных об объекте исследования. В приложении к отчету приводятся материалы, в том числе карты и ДДЗ которые формируют основу базы пространственных данных.

#### ИПК-2.1

В Ведении, подглаве «Методика исследования» расписываются этапы работ и требования к информационному, программно-аппаратному и кадровому обеспечению для проведения своего эколого-географического исследования.

В Ведении, подглаве «Методика исследования» определяются этапы разработки и требований к структуре создаваемой геоинформационной системы для решения задач органов территориального управления в рамках своего исследования

Отчет о практике составляется студентом в соответствии с ее программой, дополнительными 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

			Баллы		
		Форма отчетности	Максимальное	Оценка	
			количество	комиссии	
	Ħ	Ведение дневника	5		
IOF	Дневн ик	Характеристика на студента от руководителя	10		
ие лън	Дн	практики на предприятии	10		
Выполнение индивидуального задания	задания	Количество и качества материала,	20		
ОЛЕ ІВИ,		собранного в ходе прохождения	20		
ыт нди		Текст отчета (правильность оформления,	20		
В и	0	наличие и качество графических материалов)	20		
	æ	Доклад	20		
Защита		Презентация	10		
!	3a <sub>1</sub>	Ответы на вопросы	15		
ИТОГО			100		

### Шкала перевода баллов в оценку итоговой успеваемости

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