

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

УТВЕРЖДАЮ:
Декан геолого-географического
факультета



 П.А. Тишин

«12» 09 _____ 2022 г.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине**

ТЕМАТИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ

Направление подготовки
05.03.02 География

Направленность (профиль) подготовки:
«География, геотехнологии и туризм»

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, геотехнологии и туризм» и рабочей программе по данной дисциплине. Полный фонд оценочных средств по дисциплине хранится на кафедре географии // опубликован в ЭИОС НИ ТГУ – электронном университете Moodle: <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=22178>

Разработчик ФОС:

Козлова Инга Владимировна – старший преподаватель кафедры географии геолого-географического факультета НИ ТГУ.

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 географии, протокол № 22 от 12.09.2022 г.

Руководитель ОПОП «География, геотехнологии и туризм»  Н.С. Евсева

Заведующий кафедрой географии  В.В. Хромых

Формируемые компетенции

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-3 Способен использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении.

ПК-2 – Способен проводить полевые и камеральные изыскательские работы и осуществлять обработку их результатов в целях получения информации физико-, экономико-, эколого-географической и туристско-рекреационной направленности;

ПК-4 – Способен проектировать базы пространственных данных, создавать и редактировать картографическую и геоинформационную продукцию.

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 тестовых заданий			
		85-100%	70-84%	55-69%	менее 55%
ОПК -3	ИОПК - 3.2 Применяет картографический метод при проведении исследований и работ географической направленности.	Знает основные методы и приемы составления географических карт; применяет картографический метод в географических исследованиях.	Знает основные методы и приемы составления географических карт; применяет картографический метод в географических исследованиях, но делает некоторые ошибки.	Знает основные методы и приемы составления географических карт; применяет картографический метод в географических исследованиях, но делает грубые ошибки.	Не знает основные методы и приемы составления географических карт; не применяет картографический метод в географических исследованиях.
ПК-2	ИПК - 2.4 Обрабатывает и документирует результаты полевых и камеральных изысканий географической направленности.	Владеет навыками обработки аэро- и космоснимков для решения научно-исследовательских и прикладных задач.	Владеет навыками обработки аэро- и космоснимков для решения научно-исследовательских и прикладных задач, но делает некоторые ошибки.	Владеет навыками обработки аэро- и космоснимков для решения научно-исследовательских и прикладных задач, но делает грубые ошибки.	Не владеет навыками обработки аэро- и космоснимков для решения научно-исследовательских и прикладных задач.

ПК-4	ИПК - 4.2 Разрабатывает дизайн, математическую основу, библиотеку условных знаков карты и способы картографического изображения.	Работает с географическими картами, умеет выбирать математическую основу, систему условных знаков и способов картографического изображения.	Работает с географическими картами, умеет выбирать математическую основу, систему условных знаков и способов картографического изображения, но делает некоторые ошибки.	Может работать с географическими картами, выбирать математическую основу и систему условных знаков и способов картографического изображения, но делает грубые ошибки.	Не умеет работать с географическими картами, не умеет выбирать математическую основу, систему условных знаков и способов картографического изображения.
	ИПК - 4.3 Создает и редактирует картографическую и геоинформационную продукцию, в том числе трехмерные и виртуальные геоизображения и веб-карты, с использованием профессионального программного обеспечения и геоинформационных технологий.	Знает основные этапы создания географической карты, особенности картографирования природных и социально-экономических объектов и явлений с использованием профессионального программного обеспечения и геоинформационных технологий.	Знает основные этапы создания географической карты, особенности картографирования природных и социально-экономических объектов и явлений с использованием профессионального программного обеспечения и геоинформационных технологий, но делает некоторые ошибки.	Знает основные этапы создания географической карты, особенности картографирования природных и социально-экономических объектов и явлений с использованием профессионального программного обеспечения и геоинформационных технологий, но делает грубые ошибки.	Не знает основных этапов создания географической карты, особенностей картографирования природных и социально-экономических объектов и явлений с использованием профессионального программного обеспечения и геоинформационных технологий.

Таблица 2 – Этапы формирования компетенции в курсе

№	Раздел дисциплины	Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства
1	Введение	ИОПК 3.2	Информационное сообщение
2	Теоретические основы тематического картографирования природы	ИОПК 3.2	Тестирование
3	Методы геоморфологического картографирования	ИПК 4.2, ИПК 4.3	Практическая работа № 1, 2, 3, 4 по подгруппам
4	Методы ландшафтного картографирования	ИПК 4.2, ИПК 4.3	Практическая работа № 1, 2, 3, 4 по подгруппам

ИОПК 3.2

1. Информационное сообщение

Примерные вопросы

1. Терминологический аппарат, используемый для изучения дисциплины.
2. Теоретические основы картографирования природы.
3. Методы картографирования природы.
4. Объекты картографирования.

2. Тестирование

Примерные вопросы тестовых заданий

1. Прямой дешифровочный признак, иногда только благодаря которому можно обнаружить объект или определить его характеристики – это ...
 - форма;
 - тень;
 - тон.
2. При помощи комплексных дешифровочных признаков распознаются:
 - объекты, периодически исчезающие;
 - объекты резкие, с чётко выраженной структурой;
 - явления, изображённые одним тоном;
 - комплексы однородные бесструктурные;
 - комплексы светотеневые переменной структуры.

ИПК 4.2, ИПК 4.3

1. Практические работы

Примеры задания

Практическая работа № 1. Отрисовка контуров видов урочищ и составление таблицы дешифровочных признаков. Для выполнения задания студенты пользуются конспектом лекции по соответствующей теме или материалами, размещенными в курсе «Картография» СДО Moodle (<https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=31936>).

Практическая работа № 2. Анализ ландшафтной типологической карты и изложение выводов о взаимосвязях компонентов природы и структуре ландшафта исследуемой территории.

Практическая работа № 3. Изучение объектов изображения на картах генетически однородных поверхностей (граней рельефа) и нанесение на топокарту структурных точек и линий рельефа.

Практическая работа № 4. Выявление морфологических особенностей рельефа изучаемого района по космическим снимкам.

Оценивание результатов освоения дисциплины в ходе текущего контроля происходит на основании критериев, обозначенных в таблице 1. Сводные данные текущего контроля успеваемости по дисциплине отражаются в электронной информационно-образовательной

среде НИ ТГУ Проверка уровня сформированности компетенций осуществляется в процессе промежуточной аттестации.

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства	Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости (формы, содержание, сроки и т.п.)
ИОПК 3.2	Информационное сообщение	При выступлении с информационным сообщением оценивается полнота ответа, владение материалом, его современность и актуальность, наличие анализа или его элементов. При соблюдении всех требований ставится оценка «отлично». При небольших неточностях – оценка «хорошо». При ошибках и не полностью раскрытой теме – оценка «удовлетворительно». При нераскрытой теме и грубых ошибках – оценка «неудовлетворительно».
	Тестирование	Тестирование проводится после завершения изучения основных разделов дисциплины с использованием дистанционных технологий (СДО Moodle). Ответить на вопросы необходимо в течении недели с момента получения доступа к выполнению теста. На выполнение одного теста дается 20-30 минут, одна попытка. По структуре формирования ответа различают следующие типы заданий: тесты единственного и множественного выборов; на восстановление соответствия; открытого типа. В каждом тесте содержится 10-15 вопросов. В зависимости от типа тестового задания оценка за ответ может изменяться от 1 до 3 баллов, например, за правильный ответ на тест единственного выбора – 1 балл; множественного выбора и на восстановление соответствия – 2 балла, максимальный балл за ответ на тест открытого типа – 3. Баллы автоматически переводятся в проценты. Результаты тестирования оцениваются в соответствии со шкалой: 85-100 % – повышенный уровень; 84,9-70 % – достаточный уровень; 69,9-55 % – пороговый уровень; менее 54,9 % – допороговый уровень.
ИПК 4.2	Практическая работа № 1, 2	При оценивании практической работы учитывается полнота ответа, наличие анализа или его элементов и правильность вывода. При соблюдении этих требований ставится оценка «отлично». При небольших неточностях или неполном выводе – оценка «хорошо». При ошибках в содержании работы и/или отсутствии вывода – оценка «удовлетворительно». При нераскрытой теме и грубых ошибках, при отсутствии вывода – оценка «неудовлетворительно».
ИПК 4.3	Практические работы № 3, 4	При оценивании практической работы учитывается полнота ответа, наличие анализа или его элементов и правильность вывода.

		При соблюдении этих требований ставится оценка «отлично». При небольших неточностях или неполном выводе – оценка «хорошо». При ошибках в содержании работы и/или отсутствии вывода – оценка «удовлетворительно». При нераскрытой теме и грубых ошибках, при отсутствии вывода – оценка «неудовлетворительно».
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Для допуска к промежуточной аттестации студент должен сдать все практические задания до начала экзаменационной сессии. Оценки, полученные за эти виды работ, учитываются при выставлении итоговой оценки за курс. Если работы выполнены на уровне выше порогового значения, то при успешном ответе на билет студент получает оценку «хорошо» или «отлично». При выполнении практических заданий порогового уровня оценка за экзамен может быть снижена на один балл.

Проверка сформированности компетенций в процессе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в пятом семестре в форме зачёта.

Зачёт проводится в устной или письменной форме по билетам. Билет состоит из двух частей – теоретической и практической. Подготовка к ответу обучающегося на экзамене составляет 20-30 минут, продолжительность ответа на основные и дополнительные вопросы составляет 0,2 часа.

Первая часть содержит один теоретический вопрос по дисциплине, проверяющий как студент применяет картографический метод в географических исследованиях (ИОПК 3.2). Ответ на вопрос даётся в развёрнутой форме.

Вторая часть билета содержит один практический вопрос, проверяющий ИПК 4.2 и ИПК 4.3. Ответ на вопрос предполагает проверку овладения навыками составления тематической карты.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

ИОПК 3.2

Примерные вопросы

1. Цель, задачи, значение тематического картографирования.
2. Направления картографирования по территориальному охвату, масштабу, тематике и назначению.
3. Значение базовых источников для географического картографирования природных условий и ресурсов.
4. Комплексное и системное картографирование.
5. Принципы картографирования природы.

ИПК 4.2, ИПК 4.3

Пример задач:

Задача 1.

Дано: необходимо составить геоморфологическую карту масштаба 1:100 000.

Требуется: назвать основные этапы создания карты и перечислить необходимые для этого материалы и технические средства.

Задача 2.

Дано: необходимо создать ландшафтную карту масштаба 1:50 000.

Требуется: выбрать подход для составления карты и разработать соответствующий ей тип легенды.

Задача 3.

Дано: необходимо составить ландшафтную карту масштаба 1:100 000.

Требуется: разработать сложную цветовую шкалу для ландшафтно-типологической карты предложенного масштаба.

Процедура промежуточного контроля опирается на материалы текущего контроля. Обучающиеся, успешно и своевременно выполнившие все практические задания курса освобождаются от ответа на второй вопрос. При этом оценивание второго вопроса осуществляется на основании среднего арифметического значения оценок, полученных за практические работы.

Результаты экзамена определяются оценками «зачтено», «не зачтено». Каждая часть билета оценивается отдельно.

Формирование итоговой оценки зависит от уровня освоения компетенций ОПК-3, ПК-4. Критерии оценки приведены в таблице.

Шкала формирования итоговой оценки

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
зачтено	Полный правильный развернутый ответ на теоретический вопрос, правильно решенная задача и верный вывод по результатам ее решения
зачтено	Не развернутый ответ с незначительными ошибками на теоретический вопрос, правильно решенная задача и некоторые неточности в выводе по результатам её решения
зачтено	Имеет общее представление по теоретическому вопросу и задачу, решенную с ошибками, или неверным выводом по результатам её решения
не зачтено	Нет ответа на теоретический вопрос и неверно решенная задача