

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 дисциплине**

**ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ КВАРТЕРА И ГОЛОЦЕНА**

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:

Евсеева Нина Степановна – доктор геогр. наук, профессор, профессор 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  
«География и геоинформационные технологии»



Н.С. Евсеева

Заведующий кафедрой географии



В.В. Хромых

## Формируемые компетенции

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

– ПК-4 – способен выполнять комплексный пространственный анализ природных и социально-экономических территориальных систем с использованием данных дистанционного зондирования Земли (ДДЗЗ) и геоинформационных технологий.

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

ИПК-4.1. Отбирает и систематизирует информацию географической направленности, выполняет технологические операции по обработке ДДЗЗ и формирует базы геоданных с параметрами (показателями) состояния природных и социально-экономических территориальных систем.

ИПК-4.2. На основе комплексного анализа сформированных баз геоданных проводит качественную и количественную оценку состояния природных и социально-экономических территориальных систем.

Таблица 1 – Уровни освоения компетенций и критерии их оценивания

Компетенция	Результаты освоения дисциплины	Критерии оценивания результатов освоения дисциплины	
		Допороговый (не зачтено)	Пороговый (зачтено)
ПК-4	ИПК-4.1. Отбирает и систематизирует информацию географической направленности, выполняет технологические операции по обработке ДДЗЗ и формирует базы геоданных с параметрами (показателями) состояния природных и социально-экономических территориальных систем	Не умеет систематизировать информацию по палеогеографической направленности и не может использовать данные по состоянию природных и социально-экономических территориальных систем.	Умеет систематизировать информацию по палеогеографической направленности и способен использовать данные по состоянию природных и социально-экономических территориальных систем
	ИПК-4.2. На основе комплексного анализа сформированных баз геоданных проводит качественную и количественную оценку состояния природных и социально-экономических территориальных систем.	Не умеет проводить комплексный анализ палеогеографических данных и не в состоянии дать качественную и количественную оценку состояния природных и социально-экономических территориальных систем.	Способен проводить комплексный анализ палеогеографических данных, а также применять качественную и количественную оценку состояния природных и социально-экономических территориальных систем.

Таблица 2 - Этапы формирования компетенции в курсе

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины/практики)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства
1	Основные палеогеографические события позднего плейстоцена.	ИПК-4.1	Ответы на тесты, кроссворды, вопросы.
2	Временные границы голоцена и его стратиграфическое расчленение.	ИПК-4.2	Ответы на тесты, кроссворды, вопросы.
3	Основные палеогеографические события голоцена.	ИПК-4.1	Практические работы, доклады с презентацией
4	Голоцен Западно-Сибирской равнины.	ИПК-4.2	Ответы на тесты, кроссворды, вопросы, практические работы

## Типовые вопросы и задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине.

### ПК-4

1. *Ответы на тесты, кроссворды и вопросы по теме: «Основные палеогеографические события позднего плейстоцена».* Материалы: История развития ландшафтов в четвертичном периоде. Тесты, вопросы, кроссворды. Томск-2019. – с.15.

*Типовые тестовые задания:*

1. Как называется эпоха мощной экспансии многолетней мерзлоты:

- А) голоцен;
- Б) плейстоцен;
- В) поздний плейстоцен;
- Г) поздний плиоцен.

2. В какие фазы межледниковых эпох наиболее широко распространялась лесная растительность?

- А) максимумов;
- Б) пессимумов;
- В) минимумов;
- Г) оптимумов

*Типовые задания с развернутым ответом:*

1. Климат какой эпохи был схож с климатом современной степной зоны?

2. Колебания уровня океанов способствовали...

Типовые вопросы к кроссвордам:

1. Какая растительность произрастала вдоль ледника?

2. Другое название водяного ореха?

3. Какая пустыня была обводнена в конце плейстоцена – начале голоцена?

*Кроссворды:*

По горизонтали:

1. Какой тип едом характеризуется значительно меньшей льдистостью, особенно в отложениях верхнего сартанского горизонта?

2. Исследователь, назвавший последнюю фазу вюрмского оледенения, охватившую период времени 25-10 тыс. лет назад, назвал третьим криогенным этапом плейстоцена?

3. Кто из ученых отмечает, что в умеренных широтах Южной Америки похолодание началось на 500-1000 лет раньше стадии позднего дриаса (11-10 тыс. лет назад) в Северном полушарии?

4. Последледниковая эпоха, составляющая последний, не закончившийся ещё отрезок антропогенного периода?

5. Последняя стадия какого оледенения соответствует небольшому интервалу времени – 25-10 тыс. лет назад.?

6. Для поздневалдайского оледенения какой равнины характерны быстрое и резкое увеличение площади ледников, начавшееся около 25 тыс. лет назад, и стадийный характер развития?

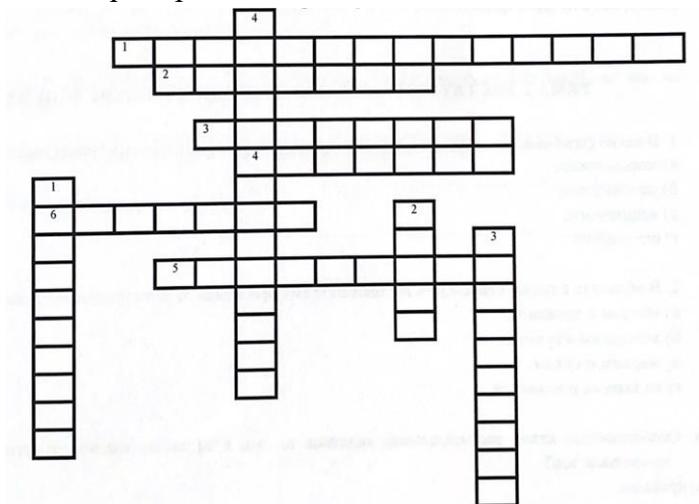
По вертикали:

7. Где кульминация холода зафиксирована в скважине на глубине 1,25-1,15 км в период 30-25 тыс. лет назад?

8. Как называются высокие останцы льдистого грунта, на северо-востоке Евразии «съедаемые» термокарстовыми озерами, оврагами, провалами?

9. Какая из систем течений океана угнеталась на фазе ледниковой эпохи субарктическая ледниковая зона значительно расширилась?

10. Наука, изучающая географическую оболочку геологического прошлого, ее строение, состояние и историю развития?



## 2. Практические работы

Пример практической работы № 2 «Восстановить палеогеографические события второй половины квартера внеледниковой зоны юго-востока Западно-Сибирской равнины».

*Цель работы:* Анализ основных палеогеографических событий территории юго-востока Западно-Сибирской равнины за период со среднего квартера по современность как результата естественно-исторического развития природы Земли в квартере.

*Задание:* на основе анализа геологического разреза установить основные изменения природных условий и режима осадконакопления.

*Порядок выполнения:* задания выполняются индивидуально по материалу изложенному в практикуме «История развития ландшафтов в четвертичном периоде» (раздаются преподавателем).

## 3. Доклады с презентацией:

*Требования к содержанию и оформлению презентаций:*

1. Структура презентации должна включать

А) титульный слайд, где указаны: тема презентации, название дисциплины, фамилия, имя и отчество автора, номер группы, год; образец оформления приведен в Приложении М.

Б) 5-10 информационных слайдов, раскрывающих тему; они могут содержать диаграммы и графики, также текстовые, табличные и графические материалы, предназначенные для более четкого восприятия аудиторией информации, излагаемой в сообщении. Выбор типа информации, схем структурирования данных, очередности их изложения осуществляется непосредственно докладчиком;

В) завершающий слайд с выводами.

2. Основные правила оформления:

✓ размер шрифта для основного текста – не менее 14;

✓ краткие лаконичные фразы в виде тезисов (допускаются термины или определения);

- ✓ светлый текст на полутёмном фоне;

#### *Требования к докладу:*

Оформляется задание устно. В случае письменного оформления доклад имеет сокращенную структуру (только введение, основная часть и выводы) и небольшой объем (5-10 страниц).

Регламент времени на озвучивание доклада – до 5 мин.

#### Примеры тем докладов:

1. Особенности ландшафтов криохронов и термохронов.
2. История развития вечной мерзлоты и прогнозы её развития в условиях меняющегося климата.
3. Сравнительный анализ событий атлантического периода голоцена в европейской и азиатской частях России.
4. Палеогеографические события квартера в пустыне Сахара.
5. Филогения крупных млекопитающих в течение квартера.

Оценивание результатов освоения дисциплины в ходе текущего контроля происходит на основании критериев. Сводные данные текущего контроля успеваемости по дисциплине отражаются в электронной информационно-образовательной среде НИ ТГУ. Проверка уровня сформированности компетенций осуществляется в процессе промежуточной аттестации.

### **Проверка сформированности компетенций в процессе промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится во восьмом семестре в форме зачёта. Зачет проводится в устной форме по билетам. Подготовка к ответу обучающегося на зачете составляет 25 минут. Может быть задано до 5 дополнительных вопросов, в зависимости от полноты ответа на вопросы по билету.

Билет состоит из двух теоретических вопросов. Структура билета соответствует компетентностной структуре дисциплине. В билете вопросы подбираются так, чтобы обучающийся смог продемонстрировать достижение запланированного индикатора ИПК-4.1 и 4.2 (Таблица 1). Ответы на вопросы даются в развернутой форме.

### **Типовые задания для проведения промежуточной аттестации**

#### Примерный перечень теоретических вопросов:

1. Современные представления о нижней границе квартера.
2. Природные условия Земли в атлантический период голоцена.
3. Голоцен – современный период межледниковья, его нижняя граница.
4. Основные палеогеографические события позднего неоплейстоцена.
5. Вечная мерзлота – подземное оледенение, история развития.
6. Анализ палеогеографической периодизации голоцена.

Каждый вопрос билета оценивается отдельно, но в сумме 20 баллов: «зачтено» – полный (развернутый) и правильный ответ на все вопросы или не полный ответ с

допущением небольших неточностей в ответе в каком-либо ответе на вопрос; «не зачтено» – нет правильных ответов на основные и дополнительные вопросы.

### **Шкала формирования итоговой оценки**

Формирование итоговой оценки зависит от уровня освоения компетенции ПК-4.

В итоговую оценку ПК-4 входит текущая успеваемость, проверяемая через оценку ответов на тесты, кроссворды и вопросы, практических работ и оценка за доклад с презентацией: не менее 3 баллов за ответы на тесты, кроссворды и вопросы, не менее 3 баллов за выполнение практических работ, 10 баллов за доклад с презентацией, оценка «зачтено» за 2 вопроса билета. Эта часть результатов освоения дисциплины оценивается максимально **20** баллами и составляет 34 % от итоговой оценки.

### **Критерии оценивания:**

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
Зачтено	Показал повышенный или пороговый уровень освоения ПК-4. Итоговая сумма баллов не менее 30 балла (от 20 баллов за текущий контроль и 10 баллов за ответ на один вопрос)
Не зачтено	Показал допороговый уровень освоения ПК-4. Итоговая сумма баллов менее 30 балла.