

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан ГГФ



*И.А. Тишин*  
И.А. Тишин

" 07 " 10 2021 г.

**Фонд оценочных средств  
по дисциплине**

**ПРИКЛАДНОЕ ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ**

Направление подготовки  
**05.03.02 География**

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

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, туризм и экскурсионное дело» и рабочей программе по данной дисциплине.

Полный фонд оценочных средств по дисциплине хранится на кафедре географии.

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 № 5 от 21.05.2021 г.

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры географии, протокол № 10 от 07.10.2021 г.

Руководитель ОПОП

«География, геотехнологии, туризм и экскурсионное дело»,  
заведующая кафедрой географии



Н.С. Евсеева

## Формируемые компетенции

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

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-3 – способен анализировать состояние природных, социально-экономических, туристско-рекреационных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности.

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)
ПК-2	ИПК-2.3 Проводит сбор и первичную обработку статистической информации, фондовых материалов, научных публикаций, картографических источников и данных дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию).	Умеет применять методы и приемы первичной обработки информации при выполнении прикладных исследований разных направлений на разных уровнях исследования	Умеет применять методы и приемы первичной обработки информации при выполнении прикладных исследований разных направлений на разных уровнях исследования, но допускает некоторые неточности ошибки	Умеет применять основные методы и приемы первичной обработки информации при выполнении прикладных исследований разных направлений на разных уровнях исследования, но допускает грубые ошибки	Не умеет
ПК-3	ИПК-3.3 Проводит качественную и количественную оценку состояния природных, социально-экономических, туристско-рекреационных территориальных систем на основе установленных показателей.	Демонстрирует высокий уровень владения навыками построения и анализа оценочных карт для разных целей прикладных исследований	Владеет навыками построения оценочных карт, но допускает некоторые неточности в интерпретации полученных результатов	Владеет общими навыками построения оценочных карт прикладного назначения	Не владеет

Таблица 2 - Этапы формирования компетенции в курсе

№	Раздел дисциплины	Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства
1	Методология, основные понятия и подходы	ИПК-2.3	Тестирование 1 Семинар 1
2	Этапы, методы и приемы прикладных ландшафтных работ	ИПК-2.3	Тестирование 2 Доклад+слайд-презентация
3	Основные направления прикладных ландшафтных исследований	ИПК-2.3	Тестирование 3 Доклад+слайд-презентация
4	Комплексная территориальная организация как важнейшее направление прикладного ландшафтоведения	ИПК-3.3	Практическая работа 1 Практическая работа 2 Практическая работа 3 Практическая работа 4

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

## ПК-2

Примерные вопросы

### *Тестирование 1*

- Термин «геосистема» в физическую географию и ландшафтоведение введен:
  - Тенсли, в 1935 г.;
  - Сукачевым В.Н., в 1945 г.;
  - Полыновым Б.Б., в 1915 г.;
  - Докучаевым В.В., в 1899 г.;
  - Сочавой В.Б., в 1963 г.
- Эмерджентные свойства геосистемы представляют собой:
  - Свойства отдельных компонентов геосистемы;
  - Свойства биотических компонентов геосистемы;
  - Свойства абиотических компонентов геосистем;
  - Свойства биокосной подсистемы в геосистеме;
  - Свойства не присущие ни одному из компонентов в отдельности.
- В механизме саморегулирования геосистем ведущая роль принадлежит:
  - Почвам;
  - Биоте;
  - Водам;
  - Климату;
  - Литогенной основе.

и др.

*Выступления на семинарских занятиях*

Задание к семинару № 1 по теме «Синергетическая парадигма в ландшафтоведении».

1. Выберите и охарактеризуйте 5 свойств ландшафта с точки зрения синергетической парадигмы.
2. Приведите примеры проявления свойства фрактальности в природе.
3. Представьте ответ на задание в виде презентации (min - 7 слайдов) и доклада на семинаре.

*Список литературы к семинару:*

1. Арманд А. Д. Самоорганизация и саморегулирование географических систем. М.: Наука, 1988.
2. Арманд Д. Л. Наука о ландшафте. М.: Мысль, 1975.
3. Блауберг И. В., Юдин Э. Г. Становление и сущность системного подхода. М., 1973.
4. Голеусов П.В. Самоорганизация антропогенно нарушенных геосистем (обзор теоретических оснований концепции экологической ренатурации) // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-2.;  
URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=23272>
5. Дьяконов К. Н. Географические законы и их физическая сущность // Вопросы географии, сб. 117. М., 1981.
6. Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Синергетика как новое мировидение: диалог с И. Пригожиным // Вопросы философии, 1992, № 12.
7. Поздняков А.В. К теории спонтанной самоорганизации сложных структур // Самоорганизация и динамика геоморфосистем: Материалы XXVII Плен. Геоморф. комис. РАН. Томск: Изд-во ИОА СО РАН, 2003.
8. Поздняков А.В. Динамическое равновесие в рельефообразовании. М: Наука, 1988.
9. Поздняков А.В. Самоорганизация целостных систем как результат спонтанного стремления к равновесию // Оптика атмосферы и океана. 2002. Т. 15, № 1.
10. Преображенский В. С., Александрова Т. Д., Куприянова Т. П. Основы ландшафтного анализа. М.: Наука, 1988.
11. Солнцев В. Н. Системная организация ландшафта. М.: Мысль, 1981.
12. Сочава В. Б. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск, 1978.

### **ПК-3**

#### Практические работы

*Практическая работа № 3 «Оценка рекреационной привлекательности ПТК»*

*Задание:* выполнить оценку рекреационной привлекательности природно-территориальных комплексов исследуемой территории.

*Порядок выполнения.* Для прикладной оценки ландшафтов в первую очередь необходимо выделить те их характеристики, которые будут влиять на возможность выполнения ландшафтов тех задач, для выполнения которых проводится исследование, и в конечном итоге определять степень пригодности ландшафтов к достижению поставленной цели. В случае с оценкой рекреационной привлекательности ландшафтов для неё будут иметь значение следующие факторы (показатели):

Высота (возвышенные ландшафты рекреационно привлекательнее низменных)

Характер поверхности (ПТК с большей расчленённостью рельефа привлекательнее, чем плоские)

Заболоченность (дренированные ландшафты привлекательнее недренированных)

Характер растительности (широколиственные леса привлекательнее хвойных, богатые леса привлекательнее бедных)

Водный режим почв (автоморфные почвы привлекательнее гидроморфных)

Степень распаханности (нераспаханные привлекательнее распаханых)

Наличие водных объектов (ландшафты с водными объектами привлекательнее, чем без них).

Всем возможным состояниям каждого показателя в пределах ландшафтного района присваиваются баллы в зависимости от их значения для рекреационной привлекательности (от 1 балла в случае низкого вклада в рекреационную привлекательность ландшафта до 4 баллов в случае высокого вклада). Пример такого ранжирования приведён в таблице 1. Данные в ней могут при необходимости корректироваться в зависимости от природных условий конкретного ландшафтного района.

Таким образом, каждый природно-территориальный комплекс в пределах ландшафтного района получает определённое число баллов за каждый оцениваемый показатель. Сумма этих баллов будет отражать общую, интегральную оценку рекреационной привлекательности оцениваемого ПТК.

Следующим этапом будет разделение всех ПТК на 4 группы и отнесение к этим группам оцениваемых ПТК в зависимости от количества набранных ими баллов:

1. ПТК с высоким рекреационным качеством.
2. ПТК со средним рекреационным качеством.
3. ПТК с низким рекреационным качеством.
4. Непригодные к рекреации ПТК.

Заключительным этапом является составление карты рекреационной оценки природно-территориальных комплексов ландшафтного района с легендой и пояснительной запиской. ПТК, относящиеся к одной группе рекреационной привлекательности, выделяются определённым цветом (метод количественного фона).

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.

### ***Результаты освоения дисциплины: ПК-2***

*Оценочные средства:* Тестирование № 1 - № 3

*Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости (формы, содержание, сроки и т.п.):* каждое тестирование проходит после завершения лекционных и семинарских занятий по основным разделам 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 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 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.

*Шкала перевода процентов за тесты в оценку текущей успеваемости:* 85 – 100 % – «отлично»; 70 – 84 % – «хорошо»; 55 – 69 % – «удовлетворительно», менее 55 % – «неудовлетворительно». В итоге за все тесты выводится среднеарифметическая оценка.

*Оценочные средства:* Доклад+ слайд презентации на семинарских занятиях № 1 - 6

*Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости (формы, содержание, сроки и т.п.):* Семинарские занятия требуют внеаудиторной подготовки для сбора, систематизации, переработки информации и оформления ее в виде слайд-презентации, коротко отражающих основные вопросы. Для оформления презентации необходимо руководствоваться требованиями, изложенными в «*Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по направлению подготовки «география» (Ромашова Т.В.)*

Критерии оценивания:

- ✓ соответствие содержания теме;
- ✓ правильная структурированность информации;
- ✓ наличие логической связи изложенной информации;
- ✓ эстетичность оформления, его соответствие требованиям;
- ✓ презентация содержит полную, понятную информацию по теме работы, сделаны
- ✓ выводы, орфографическая и пунктуационная грамотность;
- ✓ иллюстрации хорошего качества, с четким изображением, текст легко читается,
- ✓ используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т. д.);
- ✓ дизайн: одинаковый шаблон слайдов, композиция шрифтов и цвета и т.д.;
- ✓ изложение материала: выступающий свободно владеет содержанием, ясно и
- ✓ грамотно излагает материал
- ✓ ответы на вопросы и обсуждение: выступающий свободно и корректно отвечает
- ✓ на вопросы и замечания аудитории;
- ✓ выступающий точно укладывается в рамки регламента.

Максимальная оценка за презентацию - 4 балла.

Максимальная оценка за защиту - 3 балла.

Максимальная оценка за содержание доклада - 3 балла.

Итоговая максимальная сумма баллов за одну презентацию с докладом и защитой - 10.

Каждый студент в течение курса должен выступить с докладом на семинаре и принимать участие в обсуждении семинарских тем на 5 занятиях. Участие в работе семинара без доклада оценивается в 3 балла.

### ***Результаты освоения дисциплины: ПК-3***

*Оценочные средства:* Практические работы № 1 - 4

*Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости (формы, содержание, сроки и т.п.):* Практические занятия предусматривают два этапа. На первом этапе – предварительное ознакомление обучающихся с методикой выполнения работы с помощью презентационных материалов, подготовленных преподавателем. Для выполнения практических занятий используются также ресурсы, размещенные в курсе «Прикладное ландшафтоведение» СДО Moodle (<https://moodle.tsu.ru/>). На втором этапе каждым

студентом выполняются работы, в том числе и по вариантам, позволяющие проверить навыки решения конкретных практических задач.

Для получения оценки – «отлично» необходимо выполнить каждую работу в срок и без замечаний по оформлению и содержанию: развернутого и грамотного анализа полученных результатов. Для оценки «хорошо» необходимо также своевременное выполнение задания; карта оценки природно-территориальных комплексов выполнена правильно, но легенда выполнена небрежно, пояснительная записка недостаточно развернута. Работа получит «удовлетворительную» оценку если она выполнена с грубыми ошибками в оценке, карта оценки природно-территориальных комплексов построена небрежно, пояснительная записка недостаточно развернута, несвоевременное выполнение. Оценка «неудовлетворительно» - работа не выполнена. За выполнение всех работ можно получить 20 баллов или 100 %.

Шкала перевода процентов за выполнение практических работ в оценку текущей успеваемости: 85 – 100 % – «отлично»; 70 – 84 % – «хорошо»; 55 – 69 % – «удовлетворительно», менее 55 % – «неудовлетворительно».

*Для получения допуска к промежуточной аттестации студент должен по практическим работам получить общую оценку не менее «удовлетворительно».*

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

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в шестом семестре в форме экзамена. Экзамен проводится в устной форме по билетам. Подготовка к ответу обучающегося на экзамене составляет 1 академический час (45 минут), продолжительность ответа на основные и дополнительные вопросы составляет 0,3 часа.

Экзаменационный билет состоит из двух теоретических вопросов. Структура экзаменационного билета соответствует компетентностной структуре дисциплине. В экзаменационном билете вопросы подбираются так, чтобы обучающийся смог продемонстрировать достижение запланированных индикаторов – результатов обучения (ПК-1 и ПК-3). Ответы на вопросы даются в развернутой форме.

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

#### **ПК-2**

1. Место прикладного ландшафтоведения в системе географических наук
2. Объект, предмет, цель, задачи прикладных ландшафтных исследований.
3. Геосистемная парадигма в современном ландшафтоведении
4. Синергетическая парадигма.
5. Типы ландшафтно-территориальных структур
6. Инвентаризация как комплекс операций по выявлению, систематизации, картографированию и описанию геосистем и др.

#### **ПК-3**

1. Принципы и методы оценки ландшафтов
2. Выбор факторов, критериев и показателей оценки
3. Качественная оценка, основные направления
4. Методы и приемы функциональной оценки
5. Методика балльной оценки геосистем



6. Методы, приемы и методика составления ландшафтно-оценочных карт и др.

Каждый вопрос билета оценивается отдельно: максимальная оценка «отлично» – полный (развернутый) и правильный ответ на все вопросы; «хорошо» - не полный ответ на все вопросы; «удовлетворительно» – не полный ответ не на все вопросы; «неудовлетворительно» - нет ответа.

### Шкала формирования итоговой оценки

Формирование итоговой оценки зависит от уровня освоения двух компетенций: ПК-2 и ПК-3.

В итоговую оценку ПК-2 входит текущая успеваемость, проверяемая через оценку 3 тестов, 6 семинарских занятий и промежуточную успеваемость: оценка за 1 вопрос экзаменационного билета. Эта часть результатов освоения дисциплины оценивается максимально **38** баллами и составляет 60 % от итоговой оценки.

В итоговую оценку ПК-3 входит текущая успеваемость, проверяемая через оценку 4 практических занятий и промежуточную успеваемость: оценка за 2 вопрос экзаменационного билета, максимально **25** баллов, что составляет – 40 % от итоговой оценки.

<b>5</b>	Показал повышенный уровень освоения всех компетенций. Или повышенный уровень освоения ПК-2 и достаточный уровень освоения ПК-3.
<b>4</b>	Показал повышенный уровень освоения ПК-3, достаточный уровень освоения ПК-2. Или повышенный уровень освоения ПК-2 и пороговый уровень освоения ПК-3. Или достаточный уровень освоения всех компетенций.
<b>3</b>	Показал достаточный уровень освоения ПК-3, пороговый уровень освоения ПК-2. Или пороговый уровень освоения всех компетенций
<b>2</b>	Пороговый уровень освоения ПК-3 и допороговый уровень освоения ПК-2. Или допороговый уровень освоения всех компетенций.