

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

УТВЕРЖДАЮ:
Декан геолого-географического факультета



П.А. Тишин

« 23 » июня 2023 г.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине**

ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ

Направление подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки:
«Геоэкология, природопользование и техносферная безопасность»

Фонд оценочных средств соответствует ОС НИ ТГУ по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, учебному плану направления подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленности (профиля) «Геоэкология, природопользование и техносферная безопасность» и рабочей программе по данной дисциплине.

Полный фонд оценочных средств по дисциплине хранится на кафедре природопользования

Разработчик ФОС:

доцент кафедры природопользования,
канд. геогр. наук

Н.М. Семенова

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 природопользования, протокол № 80 от 22.06.2023 г.


Руководитель ОПОП

«Геоэкология, природопользование и
техносферная безопасность»



Н.М. Семенова

Заведующий кафедрой природопользования



Р.В. Кнауб

Формируемые компетенции

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-3 – Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности;

ПК-2 – Способен разрабатывать проекты, мероприятия и документы в производственной сфере экологии и природопользования

Таблица 1 – Уровни освоения компетенций и критерии их оценивания

Компетенция	Результаты освоения дисциплины	Уровни освоения	Критерии оценивания результатов освоения дисциплины	Шкала оценки тестовых заданий
ПОК-3	ИОПК-3.2. Обосновывает выбор методических приёмов и технологических решений при разработке научно-исследовательских и прикладных задач в профессиональной деятельности, опираясь на анализ достижений науки и производства	Повышенный	Обучающийся уверенно выбирает и обосновывает использование методических приемов и технологических решений при исследовании разных типов природно-антропогенных ландшафтов	85-100%
		Достаточный	Обучающийся может обосновывать задачи исследования основных типов природно-антропогенных ландшафтов, но затрудняется в обосновании выбора методических приемов и технологических решений	70-84 %
		Пороговый	Обучающийся может обосновывать задачи и методы исследования отдельных типов природно-антропогенных ландшафтов	55-69 %
		Допороговый	Обучающийся не знает особенностей и задач исследования разных типов природно-антропогенных ландшафтов и не может обосновывать выбор методических приёмов и технологических решений для их разработки	Менее 55 %
ПК-2	ИПК-2.2. Диагностирует проблемы природопользования и разрабатывает практические мероприятия по нормированию воздействия на окружающую среду, рациональному использованию природных ресурсов и территорий, мелиорации и рекультивации нарушенных земель	Повышенный	Обучающийся уверенно определяет основные экологические проблемы разных типов природно-антропогенных ландшафтов и предлагает меры по их оптимизации	85-100%
		Достаточный	Обучающийся определяет экологические проблемы основных типов природно-антропогенных ландшафтов, но затрудняется в определении мер по их оптимизации	70-84 %
		Пороговый	Обучающийся определяет основные экологические проблемы отдельных типов природно-антропогенных ландшафтов, но не может разрабатывать меры по их оптимизации	55-69 %

		Допороговый	Обучающийся не знает особенностей разных типов антропогенных ландшафтов и не может идентифицировать характерные для них экологические проблемы и разрабатывать меры по их оптимизации	Менее 55 %
--	--	-------------	---	------------

Таблица 2 - Этапы формирования компетенций в курсе

№	Раздел дисциплины	Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства
1	Учение об антропогенизации ландшафтной сферы Земли, антропогенных и природно-антропогенных ландшафтах как важная составляющая географической науки и планирования природопользования на географической основе	ИОПК-3.2	Практическая работа № 1 Задание для самостоятельной работы № 1
2	Сельскохозяйственные ландшафты	ИПК-2.2	Практическая работа № 2 Задание для самостоятельной работы № 2
3	Промышленные ландшафты	ИПК-2.2	Практическая работа № 3 Задание для самостоятельной работы № 3
4	Водохозяйственные ландшафты	ИПК-2.2	Практическая работа № 4 Задание для самостоятельной работы № 4
5	Лесохозяйственные ландшафты	ИПК-2.2	Практическая работа № 5 Задание для самостоятельной работы № 5 Презентация № 1 по итогам выполнения самостоятельной работы
6	Селитебные ландшафты	ИПК-2.2	Практическая работа № 6 Задание для самостоятельной работы № 6 Презентация № 2 по итогам выполнения самостоятельной работы
7	Транспортно-коммуникационные ландшафты	ИПК-2.2	Практическая работа № 7 Задание для самостоятельной работы № 7
8	Рекреационные ландшафты	ИПК-2.2	Практическая работа № 8 Задание для самостоятельной работы № 8 Презентация № 3 по итогам выполнения самостоятельной работы

9	Беллигеративные ландшафты	ИПК-2.2	Задание для самостоятельной работы № 9 Презентация № 4 по итогам выполнения самостоятельной работы
---	---------------------------	---------	---

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

Примерные темы практических работ по дисциплине:

ИОПК-3.2

Практическая работа № 1. Структура и региональные особенности ландшафтной сферы

ИПК-2.2

Практическая работа № 2. Факторы и районы сельскохозяйственной деятельности

Практическая работа № 3. Основные промышленные районы мира

Практическая работа № 4. Крупнейшие водохозяйственные системы России

Практическая работа № 5. Распространение и хозяйственная роль лесохозяйственных ландшафтов

Практическая работа № 6. География современных мегаполисов

Практическая работа № 7. Трансконтинентальные транспортно-коммуникационные системы России

Практическая работа № 8. Территориальные рекреационные системы и факторы их формирования

Примерный перечень заданий для самостоятельной работы;

ИОПК-3.2

Тема 1. Учение об антропогенизации ландшафтной сферы Земли:

1. Ознакомиться с классификациями антропогенных факторов.
2. Ознакомиться с иерархической структурой ландшафтной сферы Земли.
3. Изучить основные закономерности антропогенной трансформации природных ландшафтов в разных ландшафтно-географических зонах.

Форма представления результатов работы: Конспект.

ИПК-2.2

Тема 2. Сельскохозяйственные ландшафты:

1. Провести сравнительный анализ изменения природных ландшафтов в связи с разными видами сельскохозяйственного природопользования.

Форма представления результатов работы: Базовая таблица, текст с общим описанием результатов и выводами.

Тема 3. Промышленные ландшафты:

1. Провести сравнительный анализ изменения природных ландшафтов в связи с развитием разных отраслей промышленности.

Форма представления результатов работы: Базовая таблица, текст с общим описанием результатов и выводами.

Тема 4. Водохозяйственные ландшафты:

1. Составить принципиальные схемы водохранилища и пруда.

2. Охарактеризовать воздействие гидротехнических сооружений на окружающие их наземные ландшафты.

Форма представления результатов работы: Схемы на бумажном носителе в произвольной форме, базовая таблица, текст с общим описанием результатов и выводами.

Тема 5. Лесохозяйственные ландшафты:

1. Объяснить причины и следствия антропогенного преобразования и уничтожения естественных лесных ландшафтов.

Форма представления результатов работы: Презентация слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint.

Тема 6. Селитебные ландшафты:

1. Провести сравнительный анализ городских и сельских селитебных ландшафтов.

Форма представления результатов работы: Базовая таблица, текст с общим описанием результатов и выводами, презентация слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint.

Тема 7. Транспортно-коммуникационные ландшафты:

1. Привести примеры и провести сравнительный анализ транспортно-коммуникационных ландшафтов разного технического исполнения.

Форма представления результатов работы: Таблица с примерами и характеризующей информацией по сравниваемым объектам. Общие выводы по работе в текстовой форме.

Тема 8. Рекреационные ландшафты:

1. Охарактеризовать принципиальные изменения компонентов природных ландшафтов в связи с рекреационным использованием в разных ландшафтно-географических условиях.

Форма представления результатов работы: Базовая таблица, текст с общим описанием результатов и выводами, презентация слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint.

Тема 9. Беллигеративные ландшафты:

1. Описать принципиальные различия беллигеративных ландшафтов прошлого и настоящего.

2. Составить карту распространения современных беллигеративных ландшафтов.

Форма представления результатов работы: Базовая таблица, текст с общим описанием результатов и выводами, презентация слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint.

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.

Таблица 3 – Оценка уровня сформированности компетенций в курсе

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства	Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости (формы, содержание, сроки и т.п.)
ИОПК-3.2	Практическая работа № 1 Задание для самостоятельной работы № 1	
ИПК-2.2	Практическая работа № 2 Задание для самостоятельной работы № 2 Практическая работа № 3 Задание для самостоятельной работы № 3 Практическая работа № 4 Задание для самостоятельной работы № 4 Практическая работа № 5 Задание для самостоятельной работы № 5 Презентация № 1 по итогам выполнения самостоятельной работы Практическая работа № 6 Задание для самостоятельной работы № 6 Презентация № 2 по итогам выполнения самостоятельной работы Практическая работа № 7 Задание для самостоятельной работы № 7 Практическая работа № 8 Задание для самостоятельной работы № 8 Презентация № 3 по итогам выполнения самостоятельной работы Задание для самостоятельной работы № 8 Презентация № 4 по итогам выполнения самостоятельной работы	

Для допуска к промежуточной аттестации студенту необходимо сдать все практические работы и выполнить задания для самостоятельной работы не ниже порогового уровня. Также студент может пройти итоговое тестирование по всем темам дисциплины. Тестирование проводится в автоматическом режиме на платформе Moodle.

Проверка сформированности компетенций в процессе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится во втором семестре в форме теста, устного / письменного экзамена, которые проверяют ожидаемые результаты освоения дисциплины – ИОПК-3.2, ИПК-2.2.

Экзаменационный билет состоит из двух частей.

Первая часть представляет собой тест из 5 вопросов, проверяющих ИОПК-3.2. Ответы на вопросы первой части даются путем выбора из списка предложенных или формулируются в виде краткого определения.

Вторая часть содержит один вопрос практического характера, проверяющий ИПК-2.2. Ответ на вопрос второй части дается в развернутой форме.

Подготовка к ответу обучающегося на зачете составляет 1 академический час (45 минут), продолжительность ответа на основные и дополнительные вопросы составляет 0,3 часа.

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену:

ИОПК-3.2

1. Антропогенные факторы и принципы их классификации.
2. Антропогенные факторы-тела и их роль в формировании современных ландшафтов.
3. Антропогенные факторы-вещества и их роль в формировании качества окружающей природной среды.
4. Антропогенные факторы-процессы и их роль в формировании состояния окружающей природной среды.
5. Антропогенные факторы-явления, их особенности и роль в современном мире.
6. Понятие и основные типы природно-антропогенных ландшафтов.
7. Структура природно-антропогенных ландшафтов.
8. Динамика природно-антропогенных ландшафтов.
9. Развитие природно-антропогенных ландшафтов.
10. Антропогенные факторы динамических изменений и развития природно-антропогенных ландшафтов.
11. Природные факторы динамики и развития природно-антропогенных геосистем.
12. Флуктуации природно-антропогенных ландшафтов.
13. Роль живого вещества в вещественно-энергетическом балансе планеты.
14. Признаки и свойства культурного ландшафта.
15. Управление природно-антропогенными ландшафтами.
16. Основные задачи и механизмы регулирования круговорота веществ и сохранения баланса энергии в географической оболочке.
17. Глобальные и региональные изменения круговорота воды в связи с антропогенным преобразованием ландшафтов.
18. Ксерофитизация планеты: причины и следствия.

ИПК-3.2

1. Сельскохозяйственные ландшафты, их основные типы, особенности и распространение.
2. Изменения природных процессов и естественных свойств природных ландшафтов в сельскохозяйственных ландшафтах.
3. Изменения естественных ландшафтов в скотоводческих регионах планеты.
4. Антропогенная эрозия: основные причины и последствия.
5. Изменение природных ландшафтов при строительстве мелиоративных объектов.
6. Промышленные ландшафты, их основные типы и особенности.
7. Изменения природных систем при строительстве промышленных объектов.
8. Загрязнение естественных ландшафтов в зонах воздействия промышленных предприятий.
9. Водохозяйственные ландшафты: типы, структура, значение.
10. Изменения природных ландшафтов при строительстве крупных водохозяйственных систем.
11. Лесохозяйственные ландшафты, их основные типы и формы использования.
12. Изменения природных ландшафтов в процессе вырубки и сведения лесов.
13. Изменения ландшафтной сферы в результате уничтожения лесов на планете
14. Селитебные ландшафты, их основные типы, особенности и функции.
15. Причины и следствия урбанизации.
16. Изменения природных ландшафтов в крупных городах.
17. Климат современных мегаполисов.
18. Транспортно-коммуникационные ландшафты.
19. Трансконтинентальные транспортно-коммуникационные системы и их роль в переносах вещества и энергии в ландшафтных системах
20. Положительная и отрицательная роль создаваемых человеком антропогенных коридоров среды.
21. Рекреационные ландшафты: значение, основные особенности и типология.
22. Природные факторы формирования и развития рекреационных систем.
23. Биоклиматические ресурсы как фактор формирования и развития территориальных рекреационных систем.
24. Беллигеративные комплексы: причины формирования и динамика свойств.

Примерный перечень вопросов для составления теста (вариант А, Б)

ИОПК-3.2, ИПК-2.2

1. Современные факторы глобальной и региональной дифференциации ландшафтной сферы.
2. Специфика хозяйственной деятельности в разных ландшафтно-географических зонах.
3. Комплекс природных факторов, определяющих направления и формы сельскохозяйственного производства.
4. Промышленные предприятия, отрасли и центры.
5. Факторы и условия формирования и развития крупных промышленных центров.

6. Основные цели и возможные последствия строительства водохранилищ.
7. Ландшафтные предпосылки осушительной и оросительной мелиорации.
8. Естественные факторы и условия распределения лесной растительности на планете.
9. Основные типы и региональное разнообразие лесохозяйственных ландшафтов.
10. Основные причины формирования мегаполисов.
11. Территориальная структура мегаполисов.
12. Цели и задачи строительства крупных транспортно-коммуникационных систем.
13. Изменения природных ландшафтов в зонах влияния магистральных линейно-протяженных объектов.
14. Биоклиматические факторы формирования территориальных рекреационных систем.
15. Проблемы и перспективы развития рекреационных систем в Западной Сибири.

Процедура проведения экзамена опирается на материалы текущего контроля. Обучающиеся, успешно выполнившие все задания в семестре, получают допуск к экзамену. Успешность прохождения промежуточной аттестации формирует итоговую оценку по курсу «Антропогенное ландшафтоведение». Студенты, прошедшие контрольное тестирование в конце семестра в автоматическом режиме на платформе Moodle с оценкой «хорошо» или «отлично», от устного экзамена освобождаются, но также имеют право его сдать в период экзаменационной сессии.

Таблица 4 - Шкала формирования итоговой оценки

Балл оценки	Формирование итоговой оценки
5	Показал повышенный уровень освоения всех компетенций.
4	Показал повышенный уровень по одному индикатору, по другим индикаторам достаточный или пороговый.
3	Показал пороговый уровень по всем компетенциям. Показал достаточный уровень по одному индикатору, по другим индикаторам пороговый уровень.
2	Показал допороговый уровень по всем компетенциям. Показал пороговый уровень по одному индикатору, по другому индикатору допороговый уровень.