

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

УТВЕРЖДАЮ:
Декан геолого-географического факультета



« 28 » июня 2022 г.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине**

РЕГИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ЭКОЛОГИЯ

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 № 6 от 24.06.2022 г.

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры природопользования, протокол № 69 от 13.05.2022 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:

ПК-1 – Способен идентифицировать и исследовать проблемы в области экологии и природопользования.

ПК-4 – Способен ставить и выполнять задачи по охране природных объектов и территорий.

Таблица 1 – Уровни освоения компетенций и критерии их оценивания

Компетенция	Результаты освоения дисциплины	Уровни освоения	Критерии оценивания результатов освоения дисциплины	Шкала оценки тестовых заданий
ПК-1	ИПК-1.1. Определяет цель, задачи и методы научных исследований	Повышенный	Обучающийся уверенно определяет цель, задачи и методы научных исследований	85-100%
		Достаточный	Обучающийся достаточно уверенно определяет цель, задачи и методы научных исследований	70-84 %
		Пороговый	Обучающийся может определять цель и задачи научных исследований, но затрудняется в обосновании выбора методических приемов и технологических решений	55-69 %
		Допороговый	Обучающийся не может определять цель, задачи и методы научных исследований	Менее 55 %
ПК-4	ИПК-4.1. Владеет основами кадастра и мониторинга особо охраняемых природных объектов и территорий	Повышенный	Обучающийся уверенно владеет основами кадастра и мониторинга особо охраняемых природных объектов и территорий	85-100%
		Достаточный	Обучающийся достаточно уверенно владеет основами кадастра и мониторинга особо охраняемых природных объектов и территорий	70-84 %
		Пороговый	Обучающийся плохо знаком с основами кадастра и мониторинга особо охраняемых природных объектов и территорий	55-69 %
		Допороговый	Обучающийся не знает и не владеет основами кадастра и мониторинга особо охраняемых природных объектов и территорий	Менее 55 %
ПК-4	ИПК-4.2. Выявляет, оценивает и проектирует элементы и блоки экологических сетей	Повышенный	Обучающийся уверенно выявляет, оценивает и проектирует элементы и блоки экологических сетей	85-100%
		Достаточный	Обучающийся достаточно уверенно выявляет, оценивает и проектирует элементы и блоки экологических сетей	70-84 %
		Пороговый	Обучающийся с большими затруднениями выявляет, оценивает и проектирует элементы и блоки экологических сетей	55-69 %
		Допороговый	Обучающийся не может выявлять, оценивать и проектировать элементы и блоки экологических сетей	Менее 55 %

ПК-4	ИПК-4.3. Использует нормы экологического права в решении научно-практических задач по проблемам охраны и использования природных объектов и территорий, сохранения биологического и ландшафтного разнообразия	Повышенный	Обучающийся уверенно использует нормы экологического права в решении научно-практических задач по проблемам охраны и использования природных объектов и территорий, сохранения биологического и ландшафтного разнообразия	85-100%
		Достаточный	Обучающийся достаточно уверенно использует нормы экологического права в решении научно-практических задач по проблемам охраны и использования природных объектов и территорий, сохранения биологического и ландшафтного разнообразия	70-84 %
		Пороговый	Обучающийся с большими затруднениями использует нормы экологического права в решении научно-практических задач по проблемам охраны и использования природных объектов и территорий, сохранения биологического и ландшафтного разнообразия	55-69 %
		Допороговый	Обучающийся не может использовать нормы экологического права в решении научно-практических задач по проблемам охраны и использования природных объектов и территорий, сохранения биологического и ландшафтного разнообразия	Менее 55 %

Таблица 2 - Этапы формирования компетенций в курсе

№	Раздел дисциплины	Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства
1	Методологические основы и понятийный аппарат регионального природопользования	ИПК-1.1	Задание для самостоятельной работы № 1
2	Природные системы и природные ресурсы в региональном природопользовании	ИПК-1.1	Задание для самостоятельной работы № 2
3	Критерии и оценки регионального природопользования	ИПК-1.1	Задание для самостоятельной работы № 3 Доклад-презентация № 1 по итогам выполнения самостоятельной работы
4	Основные виды природопользования в регионах	ИПК-1.1 ИПК-4.1 ИПК-4.2	Задание для самостоятельной работы № 4 Практическая работа № 1

		ИПК-4.3	Практическая работа № 2 Практическая работа № 3 Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2
5	Управление региональным природопользованием	ИПК-1.1 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3	Задание для самостоятельной работы № 5 Практическая работа № 5 Практическая работа № 6
6	Региональное природопользование в Российской Федерации	ИПК-1.1 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3	Задание для самостоятельной работы № 6 Практическая работа № 7 Практическая работа № 8 Практическая работа № 9 Практическая работа № 10 Доклад-презентация № 2 по итогам выполнения самостоятельной работы
7	Проблемы регионального природопользования в зарубежных странах	ИПК-1.1 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3	Задание для самостоятельной работы № 7 Доклад-презентация № 3 по итогам выполнения самостоятельной работы

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

Примерные темы практических работ по дисциплине:

ИПК-1.1, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3

Практическая работа № 1. Природопользование в высоко освоенных регионах со сведением древесно-кустарниковой растительности (решение ситуативной задачи)

Практическая работа № 2. Природопользование в мало освоенных заболоченных регионах (решение ситуативной задачи)

Практическая работа № 3. Транзитное природопользование: Условия и последствия (решение ситуативной задачи)

Практическая работа № 4. Стратегия и тактика управления региональным природопользованием (деловая игра – 1 этап)

Практическая работа № 5. Стратегия и тактика управления региональным природопользованием (деловая игра – 2 этап)

Практическая работа № 6. Природно-хозяйственное районирование Европейской части России (работа с картами и атласами)

Практическая работа № 7. Природно-хозяйственное районирование Азиатской части России (работа с картами и атласами)

Практическая работа № 8. Административно-хозяйственная структура Уральского Федерального округа (работа с картами и атласами)

Практическая работа № 9 Административно-хозяйственная структура Сибирского Федерального округа (работа с картами и атласами)

Практическая работа № 10. Административно-хозяйственная структура Западно-Сибирского региона и управление природопользованием в субъектах Российской Федерации на территории Западной Сибири (работа с картами и атласами)

Типовые контрольные работы

ИПК-1.1, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3

Контрольная работа № 1. Использование водных ресурсов

Цель: проверка и закрепление текущих знаний по проблемам водопользования на глобальном и региональном уровнях.

Вопросы:

1. Какова роль воды в биосфере?
2. В чем заключается проблема дефицита пресной воды?
3. Каково значение водных экосистем в хозяйственной деятельности человека?
4. Каковы возможные последствия техногенного загрязнения воды человеком?
5. Что является источником загрязнения водных ресурсов в Западной Сибири?
6. Что является основной задачей рационального использования и охраны водных ресурсов?

Контрольная работа № 2. Лесопользование

Цель: проверка и закрепление текущих знаний по проблемам использования и охраны лесных ресурсов.

Вопросы:

1. Виды лесопользования.
2. Промышленное лесопользование.
3. Побочные пользования лесным фондом.
3. Приемы возобновления леса и связанные с ними экологические проблемы.
4. Сокращение лесопокрытых площадей в разных регионах и странах. Причины и последствия.
5. Охрана леса.

Примерный перечень заданий для самостоятельной работы;

ИПК-1.1, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3

Тема 1. Методологические основы и понятийный аппарат регионального природопользования:

1. Составить глоссарий основных понятий регионального природопользования по изученной теме.

Форма представления результатов работы: Работа представляется в письменном виде, включая перечень терминов в алфавитном порядке с соответствующими комментариями по толкованию их смыслового значения.

Тема 2. Природные системы и природные ресурсы в региональном природопользовании:

1. Составить глоссарий основных понятий регионального природопользования по изученной теме.

2. Описать процедуру оценки и формы представления результатов при исследовании природно-ресурсного потенциала территории.

Форма представления результатов работы:

1. Словарь терминов в алфавитном порядке с соответствующими комментариями по толкованию их смыслового значения.

2. Конспект изученных первоисточников с собственными выводами.

Тема 3. Критерии и оценки природопользования:

1. Составить глоссарий основных понятий регионального природопользования по изученной теме.

2. Провести оценку региональных систем природопользования, используя основные критерии оценки регионального природопользования по показателям качества и состояния окружающей природной среды (на примере субъектов Российской Федерации по выбору обучающихся).

Форма представления результатов работы:

1. Словарь терминов в алфавитном порядке с соответствующими комментариями по толкованию их смыслового значения.

2. Конспект изученных первоисточников с собственными выводами.

3. Презентация слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint.

Тема 4. Основные виды природопользования в регионах:

1. Составить глоссарий основных понятий регионального природопользования по изученной теме.

2. Выявить и охарактеризовать ведущие отрасли регионального природопользования (на примере субъектов Российской Федерации по выбору обучающихся).

Форма представления результатов работы:

1. Словарь терминов в алфавитном порядке с соответствующими комментариями по толкованию их смыслового значения.

2. Конспект изученных первоисточников с собственными выводами.

Тема 5. Управление региональным природопользованием:

1. Составить глоссарий основных понятий регионального природопользования по изученной теме.

2. Ознакомиться с органами управления природопользованием в субъектах Российской Федерации (по выбору обучающихся).

Форма представления результатов работы:

1. Словарь терминов в алфавитном порядке с соответствующими комментариями по толкованию их смыслового значения.

2. Конспект изученных первоисточников с собственными выводами.

Тема 6. Региональное природопользование в Российской Федерации:

1. Составить характеристику основных промышленных или сельскохозяйственных макрорегионов Российской Федерации (по выбору обучающихся).

Форма представления результатов работы:

1. Конспект изученных первоисточников с собственными выводами.

2. Презентация слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint.

Тема 7. Структура и проблемы регионального природопользования в зарубежных странах:

1. Изучить особенности природно-хозяйственных условий, структуры природопользования и экологических проблем одной из зарубежных стран (по выбору обучающихся).

Форма представления результатов работы:

1. Конспект изученных первоисточников с собственными выводами.
2. 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.)
ИПК-1.1 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3	Задание для самостоятельной работы № 1 Задание для самостоятельной работы № 2 Задание для самостоятельной работы № 3 Доклад-презентация № 1 по итогам выполнения самостоятельной работы Задание для самостоятельной работы № 4 Практическая работа № 1 Практическая работа № 2 Практическая работа № 3 Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Задание для самостоятельной работы № 5 Практическая работа № 5 Практическая работа № 6 Задание для самостоятельной работы № 6 Практическая работа № 7 Практическая работа № 8 Практическая работа № 9 Практическая работа № 10 Доклад-презентация № 2 по итогам выполнения самостоятельной работы Задание для самостоятельной работы № 7 Доклад-презентация № 3 по итогам выполнения самостоятельной работы	Задания для самостоятельной работы выполняется студентом в течение всего семестра в программе Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint. Результаты выполнения заданий для самостоятельной работы докладываются на аудиторных занятиях и загружаются в соответствующий раздел дисциплины на платформе Moodle. Практические и контрольные работы выполняются студентом по заданным преподавателем темам и в заданном формате. Результаты выполнения практических и контрольных работ докладываются и обсуждаются на аудиторных занятиях и загружаются в соответствующий раздел дисциплины на платформе Moodle.

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

Проверка сформированности компетенций в процессе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в третьем семестре в форме теста, зачета с оценкой, которые проверяют ожидаемые результаты освоения дисциплины – ИПК-1.1, ИПК-4.1, ИПК-4-2, ИПК-4.3.

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

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

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

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой:

ИПК-1.1, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3

1. Уровни природопользования и проблем взаимодействия природы и общества.
2. Смысловой объем понятия «природопользование».
3. Природопользование как система знаний.
4. Природопользование как сфера практической деятельности.
5. Природопользование в системе народного хозяйства.
6. Смысловой объем понятия «региональное природопользование».
7. Принципиальная схема природопользования и регионального природопользования.
8. История развития представлений о региональной дифференциации природопользования.
9. Территориальные природно-ресурсные системы.
10. Основные свойства территориальных природно-ресурсных систем.
11. Свойство конкурентности территориальных природно-ресурсных систем.
12. Роль природных систем в региональном природопользовании.
13. Оценка природных ресурсов в региональном природопользовании.
14. Эколого-географическое положение в региональном природопользовании.
15. Основные признаки эколого-географического положения регионов.
16. Роль природных и антропогенных коридоров среды в эколого-географическом положении регионов.
17. Территориальные ресурсы.
18. Иерархические уровни геосистем в региональном природопользовании и их изучение.
19. Ландшафтный подход в территориальном регулировании и планировании природопользования.
20. Территориальные биосферные ресурсы.

21. Объекты регионального природопользования.
22. Субъекты регионального природопользования.
23. Развитие процесса регионального природопользования.
24. Природные условия и ресурсы в региональном природопользовании.
25. Формы и способы использования природных ресурсов в региональном природопользовании.
26. Проблемы использования невозобновимых природных ресурсов в разных регионах.
27. Региональные проблемы использования возобновимых природных ресурсов.
28. Экономическая оценка запасов ископаемых углеводородов в Западно-Сибирском регионе.
29. Экологические проблемы использования минерально-сырьевых ресурсов в Западно-Сибирском регионе
30. Прямое и обратное ресурсопотребление в региональном природопользовании и их оценка.
31. Основные положения оценки регионального природопользования.
32. Методы оценки регионального природопользования.
33. Критерии эффективности (рациональности) природопользования в регионах.
34. Территориальные и природоохранные критерии эффективности регионального природопользования.
35. Критерии природопользования в регионах на основе показателей запасов и динамики природных ресурсов.
36. Состояние и качество окружающей среды как критерий регионального природопользования.
37. Ущерб природной среде как критерий эффективности регионального природопользования.
38. Виды и регионы интенсивного природопользования.
39. Проблемы природопользования лесных регионов России.
40. Проблемы природопользования горных регионов России.
41. Принципиальные различия регионального природопользования европейской и азиатской частей России.
42. Проблемы природопользования староосвоенных равнинных регионов России.
43. Северные и высоко заболоченные регионы России как регионы особого природопользования.
44. Структура регионального природопользования Западной Сибири.
45. Экологические катастрофы в практике регионального природопользования.
46. Экологические последствия Чернобыльской катастрофы и ее влияние на региональное природопользование.
47. Особенности регионального природопользования в бассейне Аральского моря.
48. Региональное природопользование в свете устойчивого развития.
49. Управление региональным природопользованием.
50. Органы управления региональным природопользованием. Их функции.
51. Структура органов управления региональным природопользованием в Российской Федерации.
52. Экспертиза регионального природопользования.
53. Природоохранные органы в регионах России: структура и функции.
54. Ключевые проблемы природопользования европейских стран.
55. Ключевые проблемы природопользования развивающихся стран Латинской Америки.
56. Основные экологические проблемы в регионах зарубежной Азии.
57. Традиции и проблемы регионального природопользования Северной Америки.
58. Региональное природопользование на Африканском континенте.

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

ИПК-1.1, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3

1. Что понимается под природными условиями регионального природопользования?
2. Что понимается под социально-хозяйственными условиями регионального природопользования?
3. Какие регионы и почему относятся к староосвоенным? Приведите примеры.
4. Какие регионы и почему относятся к регионам пионерного освоения. Приведите примеры.
5. Формы, способы и условия использования земель, покрытых древесно-кустарниковой растительностью, в разных по природно-хозяйственным условиям регионах.
6. Основные ограничения в использовании земель в заболоченных регионах.
7. Природные факторы, лимитирующие строительство и эксплуатацию транзитных транспортных коммуникаций.
8. Что понимается под стратегией управления региональным природопользованием.
9. Какова последовательность и общая схема решения тактических задач природопользования на региональном уровне.
10. Приведите примеры государственных органов, имеющих отношение к управлению региональным природопользованием.

Процедура проведения зачета опирается на материалы текущего контроля. Обучающиеся, успешно выполнившие все контрольные и практические задания, получают допуск к зачету. Успешность прохождения промежуточной аттестации формирует итоговую оценку по курсу «Региональное природопользование и экология». 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.