

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

УТВЕРЖДАЮ:
Декан геолого-географического факультета


П.А. Гишин

« 30 » июня 2022 г.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине**

ОСНОВЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование


Направленность (профиль) подготовки:
«Природопользование»

Томск-2022

Фонд оценочных средств соответствует ОС НИ ТГУ по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, учебному плану направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, направленности (профиля) «Природопользование» и рабочей программе по данной дисциплине.

Полный фонд оценочных средств по дисциплине хранится на кафедре природопользования // опубликован в ЭИОС НИ ТГУ – электронном университете Moodle: <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=23148>, седьмой семестр.

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

«Экология и природопользование»  Р.В. Кнауб

Заведующий кафедрой природопользования  Р.В. Кнауб

Формируемые компетенции

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 – Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования;

ОПК-2 – Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности;

ПК-1 – Способен осуществлять производственный экологический контроль и дать предварительную оценку воздействия на окружающую среду организации.

Таблица 1 – Уровни освоения компетенций и критерии их оценивания

Компетенция	Результаты освоения дисциплины	Уровни освоения	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценки выполнения тестовых заданий, практических работ, реферата, докладов, %
ОПК-1	ИОПК-1.2 – Выявляет общие закономерности развития окружающей среды, современные экологические проблемы и проблемы рационального природопользования	Повышенный	Обучающийся знает и уверенно определяет факторы становления и развития регионального природопользования в связи с общими закономерностями развития окружающей среды и хозяйственной деятельности человека	85-100%
		Достаточный	Обучающийся достаточно хорошо знает и может выявлять и оценивать факторы становления и развития регионального природопользования в связи с общими закономерностями развития окружающей среды и хозяйственной деятельности человека	70-84 %
		Пороговый	Обучающийся имеет общее представление о природных и социально-экономических факторах становления и развития регионального природопользования, но не видит между ними связи и затрудняется при их выявлении и оценке	55-69 %

		Допороговый	Обучающийся не знает и не может выявлять и оценивать факторы становления и развития регионального природопользования в связи с общими закономерностями развития окружающей среды и хозяйственной деятельности человека	Менее 55 %
ОПК-2	ИОПК-2.1 – Использует теоретические основы экологии, геоэкологии, охраны окружающей среды и природопользования при решении задач в профессиональной деятельности	Повышенный	Обучающийся знает и уверенно применяет теоретические основы экологии, геоэкологии, охраны окружающей среды и природопользования для исследования взаимосвязи и взаимообусловленности природы и общества в связи с конкретными свойствами географически определенных территорий и акваторий	85-100%
		Достаточный	Обучающийся достаточно хорошо знает и может применять теоретические основы экологии, геоэкологии, охраны окружающей среды и природопользования для исследования взаимосвязи и взаимообусловленности природы и общества в связи с конкретными свойствами географически определенных территорий и акваторий	70-84 %
		Пороговый	Обучающийся имеет ограниченные теоретические знания, но понимает значение связи теории и практики при решении задач в профессиональной деятельности	55-69 %
		Допороговый	Обучающийся имеет отрывочные теоретические знания и не видит связи между теорией и практикой при решении задач профессиональной деятельности	Менее 55 %

	ИОПК-2.2 – Выявляет перспективные направления наук об окружающей среде при решении задач в профессиональной деятельности	Повышенный	Обучающийся уверенно определяет перспективные направления, принципы и приемы анализа становления и пространственной дифференциации природопользования	85-100%
		Достаточный	Обучающийся может определять перспективные направления наук об окружающей среде при анализе процессов становления и дифференциации природопользования по регионам	70-84 %
		Пороговый	Обучающийся выявляет основные закономерности развития и дифференциации природопользования по регионам, но затрудняется в определении актуальных задач и перспективных направлений их исследования	55-69 %
		Допороговый	Обучающийся не знает основных закономерностей развития и пространственной дифференциации природопользования и не способен выявлять перспективные направления наук об окружающей среде при решении профессиональных задач в этой области	Менее 55 %
ПК-1	ИПК-1.1 – Знает основы организации производственного экологического контроля и мониторинга качества окружающей среды в организации	Повышенный	Обучающийся хорошо знает основы организации экологического контроля и нормирования природопользования с учетом особенностей природной обстановки и отраслевой специализации природопользования	85-100%

		Достаточный	Обучающийся достаточно хорошо владеет основами знаний по обеспечению качества окружающей среды и нормированию природопользования с учетом особенностей природной обстановки и отраслевой специализации природопользования	70-84 %
		Пороговый	Обучающийся демонстрирует неуверенное владение отдельными знаниями о нормировании природопользования для предприятий и территорий	55-69 %
		Допороговый	Обучающийся демонстрирует отсутствие представлений о нормировании природопользования для предприятий и территорий	Менее 55 %
	ИПК-1.3 – Определяет основные источники негативного воздействия на окружающую среду, владеет методами определения уровня неблагоприятного воздействия на окружающую среду организацией	Повышенный	Обучающийся уверенно определяет источники негативного воздействия на окружающую среду и владеет методами определения уровня неблагоприятного воздействия на окружающую среду	85-100%
		Достаточный	Обучающийся достаточно уверенно определяет источники негативного воздействия на окружающую среду и владеет методами определения уровня неблагоприятного воздействия на окружающую среду	70-84 %
		Пороговый	Обучающийся может определять источники негативного воздействия на окружающую среду и неуверенно владеет методами определения уровня неблагоприятного воздействия на окружающую среду	55-69 %

		Допороговый	Обучающийся не может определять источники негативного воздействия на окружающую среду и не владеет методами определения уровня неблагоприятного воздействия на окружающую среду	Менее 55 %
--	--	-------------	---	------------

Таблица 2 – Этапы формирования компетенций в курсе

№	Разделы дисциплины	Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства
1	Введение. Общие понятия и термины	ИОПК-1.2 ИОПК-2.1	Реферат Контрольная работа № 1
2	Научные основы регионального природопользования	ИОПК-2.1	
3	Природные факторы территориальной дифференциации природопользования	ИОПК-1.2	Практическая работа № 1
4	Социально-экономические факторы становления и развития регионального природопользования	ИОПК-1.2	Практическая работа № 2
5	История становления и развития регионального природопользования	ИОПК-2.2	Контрольная работа № 2
6	Дифференциация природопользования по регионам	ИОПК-2.2	
7	Региональная дифференциация природопользования по ведущим отраслям хозяйства	ИПК-1.1	Практическая работа № 3
8	Системы регионального природопользования и их основные особенности	ИПК-1.1	
9	Охрана и рациональное использование современных ландшафтов в региональном природопользовании	ИПК-1.3	Практическая работа № 4 Тест

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

ИОПК-1.2

Практическая работа № 1

Пример задания

Широтно-географическая зональность как основа распределения на планете хозяйственной деятельности человека:

1. Анализ структуры широтно-географической зональности материков и физико-географических стран северного полушария планеты.

2. Составление описательно-картографической характеристики и проведение сравнительного анализа биоклиматического потенциала разных географических поясов или ландшафтно-географических зон (по заданию преподавателя) для оценки естественных условий развития и специализации природопользования.

3. Выявление оптимальных и экстремальных для развития природопользования регионов и стран.

Практическая работа № 2

Пример задания

Население и трудовые ресурсы как важный фактор регионального природопользования:

1. Сравнительно-географический анализ распределения населения на планете.

2. Выявление зон максимальной концентрации населения в разных странах и регионах (по выбору обучающихся или по заданию преподавателя).

3. Определение пространственных резервов для освоения территории и развития разных отраслей хозяйственной деятельности в разных регионах и странах (по выбору обучающихся или по заданию преподавателя).

ИОПК-1.2, ИОПК-2.1

Контрольная работа № 1. Земельные ресурсы и их использование

Цель: научиться выявлять закономерности развития окружающей среды и природопользования и использовать теоретические знания при решении профессиональных задач

Примерные вопросы:

1. Характерные особенности земельных ресурсов в сравнении с другими природными ресурсами.

2. Каково значение земельных ресурсов?

3. Какие виды землепользования вы знаете?

4. Какие наиболее острые экологические проблемы сельскохозяйственного природопользования вам известны?

5. Какие факторы вызывают деградацию земель?

Реферат:

Примерные темы:

1. Культура и традиции народов стран Нового Света.

2. Культура и традиции стран Старого Света.

3. Культура и традиции народов Юго-Восточной Азии.

4. Культура и традиции народов Австралии и Океании.

5. География нефтегазодобывающей промышленности.

6. География угольной промышленности.

7. Регионы и страны развития целлюлозно-бумажной промышленности.

8. Регионы особого природопользования в Западной Европе.

9. Традиционное природопользование в европейской части Российской Федерации.

10. Традиционное природопользование в азиатской части России.

ИОПК 2.2

Контрольная работа № 2. Природопользование в районах нового освоения

Цель: научиться ориентироваться в экологических проблемах районов нового освоения Российской Федерации и выявлять перспективные направления наук об окружающей среде при решении профессиональных задач

Примерные вопросы

1. Характерные черты природы Севера.
2. Причины освоения территорий с экстремальными природно-климатическими условиями.
3. Экологические проблемы природопользования в удаленных северных районах и пути их решения.

ИПК 1.1

Практическая работа № 3

Пример задания

Анализ региональной системы природопользования на территории родного края (модельного региона) по следующему плану:

1. Выбор региона для выполнения практического задания и обоснование сделанного выбора.
2. Определение региона и его границ.
3. Краткая характеристика физико-географического положения выбранного региона.
4. Оценка природно-хозяйственных условий и особенностей выбранного региона.
5. Оценка трудовых ресурсов выбранного региона.
6. Выделение приоритетных отраслей экономики в выбранном регионе.
7. Выявление перспектив дальнейшего хозяйственного развития выбранного региона.
8. Определение наиболее значимых производств, где необходима организация производственного экологического контроля и мониторинга качества окружающей среды.

ИПК 1.3

Практическая работа № 4

Пример задания

Анализ эколого-географического положения родного края (модельного региона).

1. Анализ внешних факторов, определяющих эколого-географическое положение регионов.
2. Анализ внутренних факторов, определяющих геоэкологическое состояние территории.
3. Описание основных источников негативного воздействия на окружающую среду в модельном регионе.

4. Определение уровня неблагоприятного воздействия на окружающую среду в модельном регионе.

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 – Итоговая сформированность компетенций в курсе

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства	Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости (формы, содержание, сроки и т.п.)
ИОПК-1.2 ИОПК-2.1	Реферат, Контрольная работа № 1	Контрольные работы выполняются и сдаются в установленные сроки в течение всего семестра. Контрольные работы должны быть выполнены не ниже порогового уровня. Реферат оформляется в письменном виде и сдается преподавателю. Защита реферата осуществляется путем представления доклада-презентации. Тема реферата должна быть раскрыта. Студент должен уметь отвечать на вопросы по теме реферата, его представлению и оформлению. Без выполнения контрольных работ, защиты и сдачи реферативной работы в полном объеме обучающиеся не допускаются до экзаменационных испытаний.
ИОПК-1.2	Практическая работа № 1, Практическая работа № 2	Практические работы выполняются и сдаются в установленные сроки в течение всего семестра. Практические работы должны быть выполнены не ниже порогового уровня. Без выполнения заданий по темам практических работ в полном объеме обучающиеся не допускаются до экзаменационных испытаний.
ИОПК-2.2	Контрольная работа № 2	Контрольные работы выполняются и сдаются в установленные сроки в течение всего семестра. Контрольные работы должны быть выполнены не ниже порогового уровня. Без выполнения контрольных работ в полном объеме обучающиеся не допускаются до экзаменационных испытаний.
ИПК-1.1 ИПК-1.3	Практическая работа № 3 Практическая работа № 4	Практические работы выполняются и сдаются в установленные сроки в течение всего семестра. Практические работы должны быть выполнены не ниже порогового уровня. Без выполнения заданий по темам практических работ в полном объеме обучающиеся не допускаются до экзаменационных испытаний.

Проверка сформированности компетенций в процессе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в седьмом семестре в форме теста, устного или письменного экзамена.

Студенты, прошедшие контрольное тестирование в конце семестра (в автоматическом режиме) с оценкой “4 (достаточный уровень знаний)” или “5 (повышенный уровень знаний)”, от устного экзамена освобождаются, но также имеют право его сдать в период экзаменационной сессии.

Устный экзамен проводится по билетам, включающим по два вопроса. Первый вопрос проверяет теоретические знания (ИОПК-1.2, ИОПК-2.1, ИОПК-2.2). второй вопрос является вопросом практического характера, проверяющим ИПК-1.1 и ИПК-2. Ответ на этот вопрос предполагает решение проблемной ситуации или формулирование выводов по организации производственного экологического контроля и мониторинга качества окружающей среды, идентификации основных источников негативного воздействия на окружающую среду, владение методами определения уровня неблагоприятного воздействия на окружающую среду предприятий и организаций, проявляющегося на региональном уровне.

Подготовка к ответу обучающегося на экзамене составляет 1 академический час (45 минут), продолжительность ответа на основные и дополнительные вопросы составляет 0,3 часа. Ответы на вопросы даются в развернутой форме.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

ИОПК 1.2

Примерные вопросы к экзамену:

1. Основные элементы современной структуры географических комплексов.
2. Значение человека в функционировании и развитии современных географических комплексов.
3. Общие для всех регионов Земли проблемы природопользования.
4. Роль природных условий для жизнедеятельности человека и развития регионального природопользования.
5. Зонально-географические факторы становления и развития регионального природопользования.
6. Влияние природных условий на зарождение и развитие этносов и формирование этнических принципов природопользования в разных регионах.
7. Факторы, причины и закономерности распределения населения на Земле.
8. Основные закономерности освоения ландшафтов суши
9. Основные этапы формирования систем регионального природопользования и их главные особенности.
10. Экологические проблемы природопользования в связи с ландшафтно-географическими условиями регионов.

ИОПК 2.1

Примерные вопросы к экзамену:

1. Основные подходы и принципы составления комплексных географических характеристик территорий в интересах организации рационального природопользования
2. Развитие регионального природопользования в оптимальных и экстремальных ландшафтно-географических условиях.
3. Региональные системы природопользования горных стран.
4. Региональные системы природопользования равнинных территорий.
5. Региональные особенности динамики населения на планете.
6. Население и трудовые ресурсы в становлении и специализации регионального природопользования.
7. Хозяйственная специализация регионов в географическом разделении труда.
8. Основные направления и задачи географического анализа региональной дифференциации природопользования.
9. Оценка природных ресурсов в региональном природопользовании.
10. Оценка природных условий и биоклиматического потенциала в региональном природопользовании.

ИОПК 2.2

Примерные вопросы к экзамену:

1. Суть понятия «природопользование» и его применение.
2. Суть понятия «региональное природопользование» и сфера его применения.
3. Основные этапы и цели практического использования географической информации в хозяйственных интересах.
4. Роль географической информации в вопросах преобразования природы и организации рационального природопользования.
5. Традиционные и современные подходы и принципы географического описания и анализа территорий в интересах организации рационального природопользования.
6. Основные особенности современной методологии географических исследований в решении проблем природопользования.
7. Основные направления и задачи географического анализа региональной дифференциации природопользования.
8. Методологические подходы и принципы организации рационального природопользования в староосвоенных регионах.
9. Методологические подходы и принципы организации рационального природопользования в регионах и в регионах нового освоения.
10. Типы территориальной организации природопользования в регионах.

ИПК 1.1

Примерные вопросы к экзамену:

1. Проблемы освоения Арктики и Антарктики.
2. Особенности освоения земельных пространств и развития природопользования на Евразийском континенте.
3. Принципиальные различия и особенности промышленного развития в Европе и Северной Азии.

4. Основные социально-экономические проблемы природопользования в разных по уровню развития и обеспеченности природными ресурсами регионах и странах.
5. Основные направления и факторы развития и изменения региональных систем природопользования.
6. Признаки конкурентности и стабильности в региональных системах природопользования. Приведите примеры.
7. Регионы интенсивного и экстенсивного природопользования.
8. Основные понятия и принципы традиционного природопользования.
9. Основные различия развитых и слабо развитых региональных систем природопользования.
10. Назовите главные природные особенности и экологические качества «вашего (где жили или родились, который исследовали)» региона, какие отрасли и предприятия в этом регионе требуют особого экологического надзора и мониторинга качества окружающей среды?

ИПК 1.3

Примерные вопросы к экзамену:

1. Суть регионального подхода к охране природы и нормированию воздействия на окружающую природную среду.
2. Стратегия и тактика охраны ландшафтов в разных по природно-хозяйственным условиям регионах.
3. Определите основные черты сходства и различия в распределении населения и источников неблагоприятного воздействия на окружающую среду на территории Африканского континента и Южной Америки.
4. Укажите районы наименьшей плотности населения и уровня воздействия на окружающую среду в «вашем (где жили или родились, который исследовали)» регионе и объясните причины их формирования.
5. Назовите основные особенности традиционного природопользования северных регионов и присущие им источники негативного воздействия на окружающую среду.
6. В чем заключаются принципиальные различия в планировании природопользования в староосвоенных регионах и регионах нового освоения? Поясните на примере субъектов Российской Федерации.
7. Что такое пропашные культуры? Каковы особенности и экологические последствия их возделывания?
8. В каких ландшафтно-географических условиях и почему растительный покров наиболее уязвим к антропогенным воздействиям:
 - тундре?
 - во влажных тропических лесах?
9. На основе анализа существующих условий (природный потенциал, распределение населения и хозяйственной деятельности) назовите главные отрасли промышленной специализации «вашего (где жили или родились, который исследовали)» региона и определите основные источники негативного воздействия на окружающую среду, связанные с промышленным развитием.
10. На основе анализа существующих условий (природный потенциал, распределение населения и хозяйственной деятельности) назовите главные отрасли

сельскохозяйственной специализации «вашего (где жили или родились, который исследовали)» региона и определите основные источники негативного воздействия на окружающую среду, связанные с сельскохозяйственным природопользованием.

Экзаменационная процедура опирается на материалы текущего контроля. Обучающиеся успешно и своевременно выполнившие все практические задания курса, сдавшие контрольные работы, защитившие реферативную работу и продемонстрировавшие достаточный и повышенный уровень освоения компетенций могут освобождаться от ответа на вопрос практического характера. При этом оценивание вопроса практического характера в экзаменационном билете осуществляется на основании среднего арифметического значения оценок, полученных за практические работы, приведенных к пятибалльному значению с помощью процентного пересчета.

Таблица 4 – Шкала формирования итоговой оценки

Балл оценки	Формирование итоговой оценки
5	Обучающийся показал повышенный уровень освоения всех компетенций.
4	Обучающийся показал достаточный уровень освоения всех компетенций. Обучающийся показал повышенный уровень освоения ИОПК 1.2 или ИОПК-2.1, ИПК-1.1 или ИПК-1.3 и пороговый ИОПК 2.2. Обучающийся показал повышенный уровень освоения ИОПК 1.2 или ИОПК-2.2, ИПК-1.1 или ИПК-1.3 и пороговый ИОПК 2.1. Обучающийся показал повышенный уровень освоения ИОПК 2.1 или ИОПК-2.2, ИПК-1.1 или ИПК-1.3 и пороговый ИОПК 1.2.
3	Обучающийся показал пороговый уровень освоения всех компетенций. Обучающийся показал повышенный или достаточный уровень освоения ИОПК 1.2 или ИОПК-2.1, ИПК-1.1 или ИПК-1.3 и допороговый ИОПК 2.2. Обучающийся показал повышенный или достаточный уровень освоения ИОПК 1.2 или ИОПК-2.2, ИПК-1.1 или ИПК-1.3 и допороговый ИОПК 2.1. Обучающийся показал повышенный или достаточный уровень освоения ИОПК 2.1 или ИОПК-2.2, ИПК-1.1 или ИПК-1.3 и допороговый ИОПК 1.2.
2	Обучающийся показал допороговый уровень освоения всех компетенций.