


ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ


Руководитель программы
аспирантуры
доцент Е.Н. Быкова

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО
ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СИСТЕМ**

Подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Область науки:	1. Естественные науки
Группа научных специальностей:	1.6. Науки о Земле и окружающей среде
Научная специальность:	1.6.15. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель
Отрасли науки:	Технические
Форма освоения программы аспирантуры:	Очная
Срок освоения программы аспирантуры:	3 года
Составитель:	к.т.н., доц. Скачкова М.Е.

Санкт-Петербург

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Мониторинг состояния природно-антропогенных территориальных систем» входит в учебный план подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 1.6.15. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.

Цель изучения дисциплины – формирование и развитие у аспирантов знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять планирование и выполнение научных исследований в области мониторинга состояния природно-антропогенных территориальных систем; подготовка аспирантов к научной и научно-исследовательской деятельности.

Основные задачи дисциплины:

- формирование знаний, навыков и умений в области теории и практики проведения мониторинга состояния природно-антропогенных территориальных систем;
- изучение основных методов научных исследований, применяемых в области практики проведения мониторинга состояния природно-антропогенных территориальных систем;
- освоение ключевых подходов к исследованию объектов мониторинга состояния природно-антропогенных территориальных систем.

1. ПРОГРАММА КУРСА

Дисциплина «Мониторинг состояния природно-антропогенных территориальных систем» изучается в 4 семестре, а ее общая трудоемкость составляет 36 академических часов, 1 зачётная единица.

Практические занятия представляют собой семинары, на которых должны быть рассмотрены определенные курсом темы:

1. Типология методов проведения мониторинга состояния природно-антропогенных территориальных систем
2. Оценка результатов мониторинга состояния природно-антропогенных территориальных систем
3. Прогнозирование состояния природно-антропогенных территориальных систем
4. Применение программирования и автоматизации процессов при мониторинге состояния природно-антропогенных территориальных систем
5. Специализированное программное обеспечение в сфере проведения мониторинга состояния природно-антропогенных территориальных систем

Указанные темы аспирант представляет в виде доклада и презентации.

Перед докладчиком стоят следующие задачи:

- самостоятельно проанализировать различную научную, научно-методическую, периодическую, нормативную, справочную и иную литературу по теме исследования;
- определить структуру (план) и содержание будущего доклада;
- подготовить презентацию.

Продолжительность доклада составляет 20-30 минут.

Весьма приветствуется инициатива при выборе темы доклада. Обучающимся может быть предложена собственная тема в рамках изучаемого раздела, отсутствующая в рекомендуемом списке. В этом случае необходимо обсудить предложение с преподавателем.

Содержание доклада должно быть тщательно проработано в соответствии с предварительно построенным планом, который помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения. Особо стоит обратить внимание на полноту освещения темы, представить собственные суждения и оценку изученного вопроса. Преимуществом доклада может стать структурированная информация, представленная в виде графиков, диаграмм, таблиц и т.д.

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ АСПИРАНТОВ

Видом промежуточной аттестации по данной дисциплине является дифференцированный зачет, который проводится в виде устного собеседования с аспирантом по вопросам изучаемого курса:

1. Сформулируйте понятие территориальной системы.
2. В чем особенность природной территориальной системы?
3. В чем особенность природно-хозяйственной территориальной системы?
4. Каковы задачи природно-хозяйственной оценки территории?
5. Каковы принципы природно-хозяйственной оценки территории?
6. Какие применяются методы проведения комплексной диагностики состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем?

Представленные вопросы приведены в качестве примеров и их перечень может быть расширен.

Развернутый ответ аспиранта должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При оценке устного ответа аспиранта преподаватель руководствуется следующими критериями:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изучаемого материала;
- 3) знание терминологии и правильное ее использование;
- 4) соответствие требованиям рабочей программы по дисциплине.

Примерная шкала оценивания знаний аспиранта по вопросам/выполнению заданий дифференцированного зачета соответствует программе дисциплины (табл.1):

Таблица 1

Шкала оценивания знаний аспиранта

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Посещение менее 50 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 60 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 70 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 85 % лекционных и практических занятий
Аспирант не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы	Аспирант поверхностно знает материал основных разделов и тем учебной дисциплины, допускает неточности в ответе на вопрос	Аспирант хорошо знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская некоторые неточности в ответе на вопрос.	Аспирант в полном объеме знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
Не умеет находить решения большинства предусмотренных программой обучения заданий	Иногда находит решения, предусмотренные программой обучения заданий	Уверенно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий	Безошибочно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий
Большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено	Предусмотренные программой обучения задания выполнены удовлетворительно	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Карманов А.Г., Кнышев А.И., Елисеева В.В. Геоинформационные системы территориального управления: Учебное пособие – СПб: Университет ИТМО, 2015. – 121 с. – Режим доступа: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/1902.pdf>
2. Территориальные информационные системы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Н.А. Самойлова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра градостроительства. — Электрон. дан. и прогр. (2 Мб). — Москва: Издательство МИСИ – МГСУ, 2022. — Режим доступа: <http://lib.mgsu.ru/>
3. Слюсарев В.Н. Ландшафтоведение: учебник / В. Н. Слюсарев; А. В. Осипов, Е. Е. Баракина. – Краснодар: КубГАУ, 2018 – 188 с. — Режим доступа: [81ef3a3ffac5faf7de5ea75cd5b0b48e.pdf](https://yandex.ru/document/view/text/81ef3a3ffac5faf7de5ea75cd5b0b48e.pdf) - Яндекс.Документы (yandex.ru)
4. Новикова М.С. Территориальная природно-хозяйственная система как объект управления природопользованием приграничного региона (на примере Юго-Восточного Забайкалья) // «Молодой учёный» . № 16 (96) . Сентябрь, 2015 г. 122-124.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	2
1. Программа курса.....	2
2. Критерии оценки знаний аспиранта.....	2
Рекомендуемый библиографический список.....	4