



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»



*«УТВЕРЖДАЮ»*  
Ректор СГУГиТ  
А.П. Карпик  
*«10» сентября 2019 г.*

**ПРОГРАММА  
КОМПЛЕКСНОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО  
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ В МАГИСТРАТУРУ**

**ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.04.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ**

Направленность (профиль)  
«Экологическая и техносферная безопасность территорий»

Поступающие в магистратуру по направлению Землеустройство и кадастры, образовательная программа «Экологическая и техносферная безопасность территорий», должны продемонстрировать свои знания, умения и компетенции по следующим темам:

1. Экосистемы: закономерности существования и развития.
2. Взаимоотношения организма и среды. Лимитирующие факторы среды обитания
3. Естественное и антропогенное загрязнение окружающей среды.
4. Экологические принципы рационального использования земельных ресурсов.
5. Дать определения: рабочее место, опасные и вредные условия труда, безопасные условия труда
6. Принципы и методы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Примеры.
7. Законодательные и нормативные правовые акты в области безопасности жизнедеятельности.
8. Особенности обеспечения безопасности при выполнении работ в полевых условиях (таежные условия, заболоченность и др.).
9. Оценка профессиональных рисков.
10. Промышленная безопасность.
11. Охрана труда.

*Примерные вопросы для подготовки к экзамену:*

1. Естественное и антропогенное загрязнение окружающей среды.
2. Экологическое обоснование хозяйственной деятельности на разных стадиях проектирования, создания и эксплуатации объектов.
3. Экосистемы: закономерности существования и развития.
4. Геоинформационные системы (ГИС) и геоинформационные технологии: понятие, определение, назначение.
5. Нормирование качества окружающей среды.
6. Классификация ГИС. Программные и технические средства ГИС-технологий. Модули ГИС.
7. Взаимоотношения организма и среды. Лимитирующие факторы среды обитания.
8. Экологические принципы рационального использования земельных ресурсов.
9. Глобальные экологические проблемы.
10. Экологический контроль, формы и методы экологического контроля.
11. Понятие мониторинга. Мониторинг земель: цель, задачи и содержание.
12. Методы и принципы оценки воздействия на окружающую среду.
13. Законодательство в области охраны окружающей среды, основные нормативные документы.
14. Формы антропогенных воздействий на гидросферу и экологические последствия.
15. Картографирование природных ресурсов средствами ГИС.
16. Что включает в себя понятие «Риск», «Профессиональный риск».
17. Какие факторы условий труда являются составными элементами профессионального риска.
18. Возможное развитие профессиональных заболеваний и общих заболеваний в связи с условиями труда работников.
19. В чем заключается результативность мероприятий по предотвращению, минимизации профессиональных рисков работников, занятых во вредных условиях труда.
20. Что включает в себя понятие «оценка» и «управление» профессиональным риском.
21. Связь управления профессиональным риском с экономической заинтересованностью работодателя в обеспечении безопасности труда.
22. Основные принципы обязательного социального страхования от несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве.

23. Правовая и нормативная основа промышленной безопасности в РФ.
24. Опасные производственные объекты (ОПО) и их классификация.
25. Что включает в себя Декларация промышленной безопасности ОПО.
26. Роль страхования ответственности в сфере промышленной безопасности.
27. Организационная структура органов государственного надзора в сфере промышленной безопасности.
28. Выходной документ по результатам оценки ОПО в сфере промышленной безопасности.
29. Законодательство в области охраны труда.
30. Основные направления законодательства в трудовой сфере деятельности организаций.
31. Система управления охраной труда.
32. Права и обязанности работников и работодателей в области охраны труда.
33. Понятия «Специальная оценка условий труда» и «Производственный контроль»
34. Что включает в себя сертификация и сертификат соответствия в сфере охраны труда.
35. Роль службы охраны труда в деятельности организации.
36. Понятие и виды землеустройства. Роль землеустройства в государственном регулировании земельных отношений.
37. Объекты землеустройства и виды землеустроительных мероприятий.
38. Земельный фонд государства. Классификация земель по целевому назначению и целевому использованию.
39. Способы образования земельных участков.
40. Методы выполнения крупномасштабного картографирования для топографического обеспечения Единого государственного реестра недвижимости.
41. Системы координат, используемые в землеустройстве и кадастре.
42. Термины, определения и основные понятия технологического процесса.
43. Геоинформационные системы (ГИС) и геоинформационные технологии: понятие, определение, назначение.
44. Классификация ГИС. Программные и технические средства ГИС-технологий. Модули ГИС.
45. Понятие кадастра, краткие исторические сведения о возникновении и развитии кадастра недвижимости в России и за рубежом.
46. Структура и содержание межевого плана.
47. Понятие мониторинга. Мониторинг земель: цель, задачи и содержание.
48. Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН): основные положения (понятие, состав сведений, основные разделы).
49. Объекты ЕГРН и их классификация.
50. Основные разделы ЕГРН и их краткое содержание

### **Критерии оценивания вступительного испытания**

Экзаменационный билет состоит из двух вопросов, ответ на каждый вопрос оценивается максимально в 50 баллов. Максимально возможное количество баллов – 100.

Оценка **в 50 баллов** выставляется студенту, если он показал системность изложения материала, исчерпывающие знания всего вопроса, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений и процессов, технологий и методов, твердое знание основных положений смежных дисциплин. Ответ логически последователен, содержателен, конкретен и полон.

Оценка **в 40 баллов** выставляется студенту, если он показал твердые и достаточно полные знания всего вопроса, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений и процессов, технологий и методов. Последовательный,

правильный, конкретный ответ. Но при этом отсутствует целостный подход к проблеме и заметны логические нарушения изложения материала.

Оценка **в 30 баллов** выставляется студенту, если он показал твердые знания и понимание основных вопросов. Ответ правильный и конкретный, но неполный, допущение негрубых ошибок. Изложение материала не всегда логично и последовательно.

Оценка **в 20 баллов** выставляется студенту, если он показал фрагментарные (частичные) знания вопроса. Изложенный материал правильный, но не систематизирован, нет взаимосвязи рассматриваемых явлений и процессов, технологий и методов.

Оценка **в 10 баллов** выставляется студенту, если он демонстрирует свое понимание основных положений рассматриваемых явлений и процессов, технологий и методов, но не излагает материал. Ответ содержит грубые ошибки.

Оценка **в 0 баллов** выставляется студенту, если он дал неправильный ответ, показал непонимание сущности излагаемых вопросов.

### Список основной литературы

1. Основы моделирования в геоэкологии [Текст]: сб. описаний лаб. работ (утв.) / Б.В. Селезнев, Л.К. Трубина. - Новосибирск: СГГА, 2010. - 41 с.
2. Моделирование систем [Текст]: учебник для вузов (доп.) С.И. Дворецкий, Ю.Л. Муромцев, В.А. Погонин, А.Г. Схиртладзе. - М.: Академия, 2009. - 320 с.
3. Математические аспекты в экологии [Текст]: учеб. пособие / Г.П. Мартынов. - Новосибирск: СГГА, 2011. - 82 с.
4. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебник для вузов / В.А. Гвоздева. - М: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 544 с. - Режим доступа: <http://znanium.com>. Загл. с экрана.
5. Основы моделирования в геоэкологии [Электронный ресурс]: сб. описаний лаб. работ / Б.В. Селезнев, Л.К. Трубина, 2010. - Режим доступа: <http://lib.ssga.ru>. Загл. с экрана.
6. Ландшафтоведение [Текст]: учебно-метод. пособие (утв.) / В.А. Казанцев, О.Г. Быкова. - Новосибирск: СГГА, 2008. - 104 с.
7. Комарова, Н.Г. Геоэкология и природопользование [Текст]: учеб. пособие для вузов / Н.Г. Комарова. - М.: Академия, 2010. - 253 с.
8. Голицын, А. Н. Инженерная геоэкология [Текст]: учебник (доп.) / А.Н. Голицын. - М: ОНИКС, 2007. - 368 с.
9. Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник для вузов / М.В. Гальперин // М.: Академия, 2007. – 256 с. Режим доступа: <http://znanium.com>. Загл. с экрана.
10. Петрова., Н.Н. Землеведение [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.Н. Петрова, Т.В. Лихолат. Ю.А. Соловьева. - М.: Академия, 2011. - 216 с. - Режим доступа: <http://znanium.com>. Загл. с экрана.
11. Картографирование природопользования [Текст]: учебно-метод. пособие / С.А. Сухорукова, С.С. Дышлюк, М.А. Креймер. - Новосибирск: СГГА, 2011. - 155 с.
12. Геоэкологическая паспортизация районов Новосибирской области [Текст]: монография / Л.К. Зятькова [и др.]. - Новосибирск: СГГА, 2011. - 270 с.
13. Разумов, В.А. Экология [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / В.А. Разумов, 2012. – Режим доступа: <http://znanium.com>. Загл. с экрана.
14. Геоинформатика [Текст]: учебник для вузов в 2-х кн. Кн.1 / Е.Г. Капралов, А.В. Кошкарев, В.С. Тикунов и др.; под ред. В.С. Тикунова. - М.: Академия. 2008. - 384 с
15. Сборник задач и упражнений по геоинформатике [Текст]: учеб. пособие для вузов (рек.) / под ред. В.С. Тикунова. - М.: Академия, 2009. - 512 с.
16. Экологическая информатика [Текст]: лаб. практикум (утв.) / Л.К. Трубина, О.А. Беленко. - Новосибирск: СГГА, 2009. - 87 с.
17. Экологическая информатика [Электронный ресурс]: лаб. практикум / сост. Л.К. Трубина, О.А. Беленко. - Новосибирск: СГГА, 2007. - 87с. - Режим доступа: <http://lib.ssga.ru>.

Загл. с экрана.

18. Физико-химические процессы в техносфере [Текст]: метод, указания / С.А. Степанова. – Новосибирск: СГГА. 2008. - 27 с.

19. Физико-химические процессы в техносфере [Текст]: учеб. пособие (рек.) / Л.Б. Воробьёва, С.А. Степанова. - Новосибирск: СГГА, 2008. - 115 с.

20. Земельный кодекс РФ. - М., 2002.