

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

*Программа вступительного испытания для поступающих на первый курс по
программам бакалавриата и программам специалитета
(2023/2024 учебный год)*

Красноярск 2022

Пояснительная записка

Вступительное испытание «Экологические основы природопользования» для поступающих по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ представляет собой экзамен, проводимый в письменной форме (бланковое или компьютерное тестирование).

Программа составлена на основе федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по специальностям: 35.02.05 Агрономия, 35.02.12 Садово-парковое ландшафтное строительство и 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям).

Примерный перечень вопросов

№ п/п	Элементы содержания, проверяемые на тестировании
I.	<i>Экология как комплекс наук, регулирующий взаимоотношения природы и общества. Структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды</i>
1.	Экология как комплекс наук, регулирующий взаимоотношения природы и общества.
2.	Факторы среды и адаптация к ним организмов. Понятие об экологическом факторе. Окружающая среда как совокупность экологических факторов, определяющих жизнедеятельность организма. Загрязняющие вещества как экологические факторы. Классификация экологических факторов. Экологическое значение абиотических факторов: тепла, освещенности, влажности, солености, концентрации биогенных элементов. Адаптации организмов к изменениям условий среды. Толерантность организма к экологическим факторам. Лимитирующий экологический фактор. Правило оптимума.
3.	Среды жизни. Характеристика наземно-воздушной, водной, почвенной сред обитания. Основные факторы жизненных сред. Организм как среда обитания, ее особенности. Приспособления живых организмов.
4.	Экология популяций. Популяция как форма существования вида. Статические характеристики популяции: численность, плотность, возрастной и половой состав. Методы оценки численности и плотности популяции. Динамика популяций.
5.	Биоценозы (сообщества), их таксономический состав и функциональная структура. Формирование сообщества. Типы взаимоотношений между организмами. Условия сосуществования конкурирующих видов. Видовое разнообразие как специфическая характеристика сообщества.
6.	Экологическая система. Определения понятия «экосистема». Экосистемы как единицы биосферы. Классификация экосистем. Составные компоненты экосистем. Динамика экосистем. Энергия экосистем. Понятие о трофических цепях, трофических уровнях. Продуктивность экологических систем. Экологические пирамиды. Искусственные экосистемы.
7.	Биосфера как глобальная экосистема. Функции живого вещества в биосфере. Пленки жизни. Понятие о круговоротах. Геологический и биотический

	круговороты. Круговорот воды, фосфора, азота, углерода, серы, кислорода.
II.	<i>Экологические принципы рационального природопользования и охраны природы. Глобальные проблемы окружающей среды.</i>
1.	Антропогенные воздействия на биосферу. Преднамеренное и непреднамеренное, прямое и косвенное воздействие человека на природу. Понятие «экологический кризис». Оценка глубины экологического кризиса. Причины экологического кризиса. Классификация загрязнений. Воздействие на атмосферу. Экологические последствия загрязнения атмосферы. Воздействие на гидросферу. Воздействие на литосферу.
2.	Природные ресурсы и их классификация. Принципы рационального использования природных ресурсов. Проблема ограниченности природных ресурсов.
3.	Система управления качеством окружающей природной среды. Экологическая стандартизация. Нормирование. Оценка воздействия на окружающую среду. Классификация отходов и способы их хранения и утилизации.
III.	<i>Особо охраняемые природные территории. Международное сотрудничество в области природопользования.</i>
1.	Особо охраняемые природные территории: понятие, категории. Красные книги животных и растений. Сведения о Красной книге. Заповедники на территории Красноярского края.
2.	Экологическое право. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Принцип современного развития природы и общества как принцип устойчивого развития.

Рекомендуемая литература

1. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 374 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10303-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <http://bibli-online.ru/bcode/442487>

2. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т.Ф. Гурова, Л.В. Назаренко. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 188 с. – (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09485-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <http://bibli-online.ru/bcode/437568>

3. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / А.А. Сухачев. – Москва: КноРус, 2016. – 391 с.

4. Экологические основы природопользования: методические указания/ О. В. Романова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск: КрасГАУ, 2015. – 90 с.

5. Экологические основы природопользования. [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.С. Коротченко, О.В. Романова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 153 с. https://e.kgau.ru/pluginfile.php/148592/mod_resource/content/3/39.pdf