

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Экология и безопасность жизнедеятельности»

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор

_____ / Т.Р. Змызгова /
« ____ » _____ 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЭКОЛОГИЯ

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

15.03.01 – Машиностроение

Направленность:

Оборудование и технология сварочного производства

Формы обучения: очная, заочная

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность: **Технология машиностроения**

Форма обучения: очная

15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность:

Технология и автоматизация производства нефтегазопромыслового оборудования

Форма обучения: заочная

20.03.01 – Техносферная безопасность

Направленность: **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**

Формы обучения: очная, заочная

23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность: **Автомобильное хозяйство и автосервис**

Формы обучения: очная, заочная

образовательной программы высшего образования – программы специалитета

23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: **Автомобили и тракторы**

Формы обучения: очная, заочная

23.05.02 Транспортные средства специального назначения

Специализация: **Военные гусеничные и колесные машины**

Форма обучения: очная

Курган 2025

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«ЭКОЛОГИЯ»

образовательной программы высшего образования
программы бакалавриата:

15.03.01 – Машиностроение

Направленность:

Оборудование и технология сварочного производства

Формы обучения: очная, заочная

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность: **Технология машиностроения**

Форма обучения: очная

15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность:

Технология и автоматизация производства нефтегазопромыслового оборудования

Форма обучения: заочная

20.03.01 – Техносферная безопасность

Направленность: **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**

Формы обучения: очная, заочная

23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность: **Автомобильное хозяйство и автосервис**

Формы обучения: очная, заочная

образовательной программы высшего образования – программы специалитета

23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: **Автомобили и тракторы**

Формы обучения: очная, заочная

23.05.02 Транспортные средства специального назначения

Специализация: **Военные гусеничные и колесные машины**

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы трудоемкости (108 академических часов)
Семестр: 2 (очная форма обучения), 2 (23.03.03, 23.05.01 – заочная форма обучения),
4 (15.03.01, 15.03.05), 3 (20.03.01) – заочная форма обучения).
Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Понятие устойчивого развития. Фундаментальные свойства живых систем. Факторы среды обитания. Понятие о популяции, структура популяции. Трофические уровни. Экологические пирамиды. Динамика экосистем. Понятие о биосфере, техносфере, ноосфере. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Круговорот важнейших химических элементов в биосфере. Проблемы, связанные с антропогенным воздействием на природу. Глобальные экологические проблемы. Источники, виды и масштабы загрязнений окружающей среды. Экологическое нормирование. Проблема утилизации отходов. Экологические проблемы энергетики. Экономика и правовые основы природопользования. Экологизация промышленного производства. Платность природопользования. Законодательство в области экологии. Международные соглашения об охране природы.