

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Т.Ф. ГОРБАЧЕВА»**

филиал КузГТУ в г. Прокопьевске

Пудов Евгений Юрьевич
я подтверждаю этот
документ своей
удостоверяющей
подписью
2025.08.27 10:06:
45+07'00'

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала

Е.Ю. Пудов

« 24 » 05 2024 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине

Экология

Специальность «23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

Присваиваемая квалификация
«Специалист»

Формы обучения
очная

Прокопьевск 2024 г.

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Протокол № 10 от « 23 » мая 2024 г.

Заведующий кафедрой
информационных технологий, машиностроения
и автотранспорта



С.В. Горюнов

Согласовано учебно-методической комиссией

Протокол № 10 от « 24 » мая 2024 г.

Заместитель директора по учебной работе



Е.С. Голикова

1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	К о д компетенции	Знания, умения, навыки, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего к о н т р о л я знаний, умений, н а в ы к о в , необходимых для формирования соответствующей компетенции

1	Промышленная экология	Общая экология Техногенное воздействие на окружающую среду Охрана воздушной среды Принципы охраны водной среды Твердые отходы Экологический менеджмент	ОК 01-03, ОК 07 ПК 5.3, ПК 6.1	Знать: - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; - методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; - приемы структурирования структурировать получаемую информацию; - осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - организационные и правовые средства охраны окружающей среды; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - условия устойчивого состояния экосистем; - принципы и методы рационального природопользования; - методы экологического регулирования; - правила своевременного обновления средств защиты, формировать соответствующие заявки; - факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.; Уметь: - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; - структурировать получаемую информацию; - осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией; - соблюдать нормы экологической безопасности; - разрабатывать и оформлять техническую документацию; - применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.; Иметь практический опыт: - обеспечение безопасности труда персонала; - работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации;	Опрос по контрольным вопросам
2	Нормативно-правовая охрана	Юридические и экономические аспекты Экологическая стандартизация и паспортизация Международное сотрудничество	ОК 01-03, ОК 07 ПК 5.3, ПК 6.1	Знать: - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; - методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; - приемы структурирования структурировать получаемую информацию; - осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - организационные и правовые средства охраны окружающей среды; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - условия устойчивого состояния экосистем; - принципы и методы рационального природопользования; - методы экологического регулирования; - правила своевременного обновления средств защиты, формировать соответствующие заявки; - факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.; Уметь: - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; - структурировать получаемую информацию; - осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией; - соблюдать нормы экологической безопасности; - разрабатывать и оформлять техническую документацию; - применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.; Иметь практический опыт: - обеспечение безопасности труда персонала; - работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации;	Опрос по контрольным вопросам

2 Типовые контрольные задания или иные материалы

2.1 Оценочные средства при текущем контроле

Оценочным средством при текущем контроле является опрос по контрольным вопросам.

Примерный перечень контрольных вопросов:

1. Структура и задачи предмета.
2. Основные направления рационального природопользования.
3. Природоресурсный потенциал.
4. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры.
5. Значение экологического образования для будущего специалиста.
6. Виды и классификация природных ресурсов.
7. Природные ресурсы, как сырьё для изготовления изделий автопрома.
8. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.
9. Альтернативные источники энергии.
10. Альтернативные источники сырья.
11. Природопользование.
12. Принципы и методы рационального природопользования.
13. Условия устойчивого состояния экосистем.
14. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий автопрома и СТО и пути их решения.
15. Доля влияния автопрома на состояние окружающей среды в Кемеровской области, России, в мире.
16. Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях автопрома и СТО.
17. Типы загрязняющих веществ.
18. Особые и экстремальные виды загрязнений.
19. Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов.
20. Примеры негативного воздействия предприятий автопрома и СТО на окружающую среду, человека.
21. Способы предотвращения и улавливания выбросов.
22. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих на предприятиях автопрома и СТО, при работе автотранспорта.
23. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов.
24. Виды и состав газообразных выбросов на предприятиях автопрома и СТО, при работе автотранспорта.
25. Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся на предприятиях автопрома и СТО, при работе автотранспорта.
26. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.
27. Виды и состав сточных вод на предприятиях автопрома и СТО, при работе автотранспорта.
28. Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся на предприятиях автопрома и СТО.
29. Экологический эффект использования твёрдых отходов.
30. Принципы размещения предприятий автопрома и СТО.
31. Экологически-безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно-производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности.
32. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.
33. Значение экологического менеджмента на предприятиях автопрома и СТО.
34. Источники экологического права.
35. Государственная политика и управление в области экологии.
36. Экологические правонарушения.
37. Экологические правила и нормы.
38. Экологические права и обязанности.
39. Юридическая ответственность.
40. Экология и экономика.
41. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.
42. Основные экологические нормативные документы в области технического обслуживания и ремонта.

- двигателей, систем и агрегатов автомобилей.
43. Система экологического контроля. Мониторинг окружающей среды. Система стандартов.
 44. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.
 45. Документы, необходимые для организации предприятий автопрома и СТО.
 46. Международное сотрудничество.
 47. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.
 48. Природоохранные конвенции.
 49. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.
 50. История международного экологического сотрудничества

Критерии оценивания:

- 90-100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 80-89 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 60-79 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 0 -59 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы, при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;

Шкала оценивания:

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

1. Перевод автомобиля с двигателя внутреннего сгорания на электродвигатель. Оценить влияние на экологическую обстановку и состояние окружающей среды. Проанализировать экологические нормативные документы.

2. Масштабное обновление городского транспорта. Оценить влияние на экологическую обстановку и состояние окружающей среды. Проанализировать экологические нормативные документы.

Критерии оценивания:

- 90-100 баллов – Демонстрирует умения: оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применять документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
- 80-89 баллов –Допускает неточности или незначительные ошибки при демонстрации умений или знаний
- 60-79 баллов – Допускает неточности или незначительные ошибки при демонстрации умений и знаний
- 0-59 баллов –Допускает грубые ошибки при демонстрации умений и/или знаний

Шкала оценивания:

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

2.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Порядок организации проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлен в Положении о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в КузГТУ (Ип 06/-10).

