

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.09 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Специальность:

09.02.13 ИНТЕГРАЦИЯ РЕШЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Квалификация выпускника:

специалист по работе с искусственным интеллектом

Форма обучения: очная

Ростов-на-Дону
2026

СОГЛАСОВАНО

И.о. заместителя директора
по учебно-методической работе

 М.В. Шевченко
«07» апреля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

 Д.В. Лепёшкин

«07» апреля 2026 г.

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией физико-
математических и общих

естественнонаучных дисциплин

Протокол № 8 от «24» марта 2026 г.

Председатель ЦК А.А. Макарова

Рабочая программа дисциплины СГ.09 Экологические основы природопользования разработана в соответствии с потребностями рынка труда и запросами работодателей по специальности среднего профессионального образования 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Разработчик(и):

Петрикина О.Б., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «РКРИПТ»

Рецензенты:

Медяников А.А., генеральный директор ООО «Инкост»

Макарова А.А., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «РКРИПТ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2. Содержание дисциплины.....	5
3. Условия реализации дисциплины	8
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	8
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.09 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.09 Экологические основы природопользования: формирование экологического мировоззрения, убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде.

Дисциплина СГ.09 Экологические основы природопользования включена в вариативную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта в целях наиболее полного освоения общих компетенций.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Дисциплина СГ.09 Экологические основы природопользования обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в таблице общих компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	- оценивать эффективность природоохранных мероприятий; - оценивать качество окружающей среды; - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды.	- основные определения и понятия природопользования; - принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического регулирования; - современное состояние окружающей среды России и мира; - виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; - задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; - основные источники и масштабы образования отходов производства и потребления;	-

		- основные механизмы и сущность экономического механизма охраны окружающей среды; - правовые вопросы экологической безопасности.	
--	--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины СГ.09 Экологические основы природопользования

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	4
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	32	4

2.2. Содержание дисциплины СГ.09 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы.		4	
Тема 1.1. Природопользование. Антропогенные воздействия на природу	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09
	Предмет и задачи дисциплины. Концепция устойчивого развития. Экологический кризис. Глобальные экологические проблемы человечества.		
	Природные ресурсы и условия. Классификация природных ресурсов. Природные ресурсы и природоресурсный потенциал Российской Федерации, Ростовской области.		
Раздел 2. Рациональное и нерациональное природопользование		10/4	
Тема 2.1. Принципы и методы рационального природопользования	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09
	Формы природопользования. Принципы и методы рационального природопользования. Размещение производств различного типа.	4	
	Техногенное воздействие на окружающую среду. Типы загрязняющих веществ. Классификация и виды загрязнений. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ.		
	В том числе практических занятий	2	
	№ 1 Определение категории опасности предприятия в зависимости от массы и видового состава вредных выбросов.		
Тема 2.2. Бытовые и промышленные отходы и их утилизация	Содержание	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	Виды и классификация отходов. Классы опасности. Основные технологии утилизации. Управление отходами в Ростовской области.	2/2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	№2 Управление ТБО. Утилизация неисправных элементов электронной техники.		

Раздел 3. Экологическое регулирование		6	
Тема 3.1. Методы экологического регулирования	Содержание	4	OK 01
	Методы экологического регулирования. Финансирование природоохранных мероприятий. Экономический механизм охраны окружающей среды.	2	OK 02 OK 03 OK 04
	В том числе практических занятий	2	OK 05
	№3 Расчет эффективности природоохранных мероприятий		OK 06 OK 07 OK 09
Тема 3.2. Мониторинг окружающей среды	В том числе практических занятий	2	OK 01
	№4 Экологический мониторинг загрязнения природной среды		OK 02 OK 04 OK 05 OK 07 OK 09
Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования		10	
Тема 4.1. Природопользование и экологическая безопасность	Содержание	4	OK 01
	Система экологического права Российской Федерации. Органы управления и надзора по охране природы. Экологическая безопасность.	2	OK 02 OK 03 OK 04
	В том числе практических занятий	2	OK 05
	№5 Решение задач по экологическому праву		OK 06 OK 07 OK 09
Тема 4.2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	В том числе практических занятий	2	OK 01
	№6 Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды		OK 02 OK 04 OK 05 OK 07 OK 09
Тема 4.3. Охраняемые природные территории	Содержание	4	OK 01
	Особо охраняемые природные территории, их виды. Охраняемые природные территории Российской Федерации и Ростовской области	2	OK 02 OK 04 OK 05

	В том числе практических занятий	2	ОК 07 ОК 09
	№7 Характеристика ООПТ. Определение природоресурсного потенциала Российской Федерации.		
<i>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</i>		2	
Всего		32/4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин оснащенный:

- оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
 - рабочее место преподавателя;
 - рабочие места обучающихся (столы и стулья по количеству обучающихся);
 - доска меловая;
 - шкафы для хранения комплексного методического обеспечения;
 - информационные стенды;
 - комплекты учебно-наглядных пособий;
 - мультимедийное оборудование (акустические колонки, персональный компьютер, телевизор, принтер).
 - программное обеспечение (ОС Alt Linux; Libre Office; VLC media player, ОС Alt Workstation K 10.3 (свободно распространяемое ПО).
- Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2205432> (дата обращения: 09.04.2026).
2. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2084084> (дата обращения: 09.04.2026).
3. Коротченко, И. С. Экологические основы природопользования: учебное пособие / И.С. Коротченко, О.В. Романова. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 153 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-019009-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2237124> (дата обращения: 09.04.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 07.07.2025) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2026). — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 716 с. - ISBN 978-5-16-018820-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2065306> (дата обращения: 19.03.2026).
2. Конституция Российской Федерации. Официальный текст с изменениями. — Москва: Норма : ИНФРА-М, 2023. — 120 с. - ISBN 978-5-00156-095-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1906531> (дата обращения: 19.03.2026).
3. Без автора, Уголовный кодекс Российской Федерации: от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 24.06.2025) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2025). — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 396 с. - ISBN 978-5-16-018821-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2065353> (дата обращения: 19.03.2026).

4. Гражданский кодекс Российской Федерации (части первая, вторая, третья и четвертая) - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 831 с.: (Обложка. КБС). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2126898> (дата обращения: 19.03.2026).

5. Федеральный закон "Об охране окружающей среды". - Москва: РИОР, 2006. - 64 с. ISBN 5-9557-0310-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/106012> (дата обращения: 19.03.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - основные определения и понятия природопользования;	- формулировка определения природопользования, классификация его форм; - определение, перечисление основных принципов рационального природопользования и охраны природы;	- тестовый опрос по темам 1.1, 2.1; - письменный опрос по темам 1.1, 2.1; - устный опрос по темам 1.1, 2.1; - дифференцированный зачет
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического регулирования;	- определение мониторинга окружающей среды, его видов, классификации; - перечисление основных принципов мониторинга; - определение нормирования качества окружающей среды; - перечисление основных экологических нормативов; среды; - формулировка определения природопользования, классификация его форм; - определение, перечисление основных принципов рационального природопользования и охраны природы; - перечисление и классификация основных методов экологического регулирования;	- наблюдение за ходом выполнения практических работ №2,3,4; - оценка результатов выполнения практических работ №2,3,4; - устный опрос по темам 1.1, 3.1; - тестовый опрос по темам 1.1, 3.2; - письменный опрос по теме 1.1,3.1; - дифференцированный зачет
-современное состояние окружающей среды России и мира;	- перечисление, объяснение причин возникновения основных экологических проблем разного ранга; - демонстрация знания экологической обстановки в России и в мире;	- наблюдение за ходом выполнения практических работ №1,2,4; - оценка результатов выполнения практических работ №1,2,4; - тестовый опрос по темам 1.1, 2.1; - письменный опрос по темам 1.1, 2.1; - тестовый опрос по темам 1.1, 2.1; - дифференцированный зачет
- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;	- формулировка определения природных ресурсов, природноресурсного потенциала;	- наблюдение за ходом выполнения практической работы №7;

	- перечисление видов и классификация природных ресурсов; - формулировка определения устойчивого развития; - перечисление основных принципов устойчивого развития;	- оценка результатов выполнения практической работы №7; - тестовый опрос по теме 1.1; -устный опрос по теме 1.1; - дифференцированный зачет
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;	- демонстрация знания, описание природоресурсного потенциала, охраняемых природных территорий Российской Федерации; - формулировка определения охраняемых природных территорий; - перечисление основных видов охраняемых природных территорий, охраняемых природных территорий Российской Федерации;	- наблюдение за ходом выполнения практических работ №,6,7; - оценка результатов выполнения и защиты практических работ №,6,7; - устный опрос по темам 1.1, 4.2, 4.3; - письменный опрос по теме 1.1, 4.2; - тестовый опрос по темам 1.1, 4.2, 4.3; - дифференцированный зачет
- основные источники и масштабы образования отходов производства и потребления;	- формулировка определения отходов; - перечисление основных групп отходов, источников их возникновения;	- наблюдение за ходом выполнения практической работы №2; - оценка результатов выполнения и защиты практической работы №2; - устный опрос по теме 2.2; - письменный опрос по теме 2.2; - тестовый опрос по теме 2.2; - дифференцированный зачет
- основные механизмы и сущность экономического механизма охраны окружающей среды;	- перечисление и классификация основных методов экологического регулирования;	- наблюдение за ходом выполнения практической работы №3; - оценка выполнения практической работы №3; - устный опрос по теме 3.1; -дифференцированный зачет
- правовые вопросы экологической безопасности.	- перечисление видов юридической ответственности за экологические правонарушения;	- наблюдение за выполнением практической работы №5; - выполнение и оценка практической работы №5;

	- определение экологической безопасности, перечисление ее основных аспектов; Оценка <i>«отлично»</i> выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка <i>«хорошо»</i> выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка <i>«удовлетворительно»</i> выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка <i>«неудовлетворительно»</i> выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно	- устный опрос по теме 4.1; - дифференцированный зачет
Умеет; -оценивать эффективность природоохранных мероприятий;	- анализ, критическая оценка, экологических последствий различных видов деятельности, эффективности природоохранных мероприятий;	- наблюдение за ходом выполнения практической работы №3; - оценка выполнения практической работы №3; - устный опрос по теме 3.1; -дифференцированный зачет

- оценивать качество окружающей среды;	- использует полученные знания для анализа, оценки состояния окружающей среды, путем сопоставления имеющихся данных;	- наблюдение за ходом выполнения практических работ №1,4; - оценка результатов выполнения и защиты практических работ №1,4; - выполнение тестовых заданий по темам 1.1, 2.1; - письменный опрос по темам 1.1, 2.1; - дифференцированный зачет
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;	- анализ, критическая оценка, экологических последствий различных видов деятельности; - анализ и оценка экологических проблем разного уровня и путей их решения;	- наблюдение за ходом выполнения практических работ №1,4; - оценка результатов выполнения и защиты практических работ №1,4; - устный опрос по теме 2.1,3.2; - письменный опрос по теме 2.1,3.2; - тестирование по теме 2.1,3.2; - дифференцированный зачет
- определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды	- демонстрирует умение, сопоставив имеющиеся данные, определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды. Проверка правильности расчетов и осуществления необходимых действий 85 - 100% правильных расчетов и действий – «отлично» 69-84% правильных расчетов и действий – «хорошо» 51-68% правильных расчетов и действий – «удовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»	- наблюдение за выполнением практической работы №5; - выполнение и оценка практической работы №5; - устный опрос по теме 4.1; - дифференцированный зачет