



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И  
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.03 «Экологические основы природопользования»**

**35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство»**

(Базовая подготовка)

Саратов, 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 «Экологические основы природопользования» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014г. № 461).

**ОДОБРЕНО**

на заседании предметно-цикловой комиссии  
специальности 35.02.12 «Садово-парковое  
и ландшафтное строительство»

Протокол № 1, дата «31» августа 2020 г.  
Председатель комиссии И.И. Березина ИИ  
Протокол №   , дата «  »    2021 г.  
Председатель комиссии    /    /  
Протокол №   , дата «  »    2022 г.  
Председатель комиссии    /    /

**УТВЕРЖДАЮ**

зам. директора по учебной работе  
ГАПОУ СО «СКСМГС»

С.В. Вудяшев  
«31» августа 2020 г.  
/    /  
«  »    2021 г.  
/    /  
«  »    2022 г.

Составитель: Л.А. Акульшина, преподаватель ГАПОУ СО  
«Саратовский колледж строительства мостов и гидротехнических  
сооружений»

Рецензент: Е.А. Арестова - к.б.н. доцент, зав. дендрарием ФГБНУ НИИСХ  
Юго-Востока

## РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине «Экологические основы природопользования» для специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство», преподавателя ГАПОУ СО «Саратовский колледж строительства мостов и гидротехнических сооружений»

Акульшиной Ларисы Александровны.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Структура программы содержит пояснительную записку, тематический план, а также перечень практических, самостоятельных работ, критерии оценки, список рекомендуемой литературы.

Пояснительная записка включает в себя всю необходимую информацию: цели и задачи изучения предмета, на основе какого документа составлена программа, количество часов, отведенных для изучения дисциплины в целом и по семестрам, максимальная нагрузка студентов.

Тематический план учебной дисциплины дает представление об учебной нагрузке студентов, последовательности изучения разделов и тем программы. Кроме того, в программе содержатся виды самостоятельной работы студента, перечень литературы и средств обучения.

Рабочая программа ставит и успешно реализует следующие цели: применение принципов рационального природопользования при выполнении садово-парковых и ландшафтных работ на объектах; проведение экологического мониторинга окружающей среды; предупреждать возникновение экологической опасности; знание природоресурсного потенциала, принципы и методы рационального природопользования; размещение производства и проблему отходов; понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>5. ОФОРМЛЕНИЕ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ</b>	13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный цикл.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ✓ применять принципы рационального природопользования при выполнении садово-парковых и ландшафтных работ на объектах;
- ✓ проводить экологический мониторинг окружающей среды;
- ✓ предупреждать возникновение экологической опасности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- ✓ природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования;
- ✓ размещение производства и проблему отходов;
- ✓ понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования;
- ✓ правовые и социальные вопросы природопользования;
- ✓ охраняемые природные территории;
- ✓ концепцию устойчивого развития;
- ✓ международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся формируются **общие и профессиональные компетенции**:

Таблица 1.1 – Профессиональные и общие компетенции

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения
ПК 1.2	Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использованием компьютерных программ
ПК 1.3	Разрабатывать проектно-сметную документацию

ПК 2.1	Анализировать спрос на услуги садово-паркового и ландшафтного строительства
ПК 2.2	Продвигать услуги по садово-парковому и ландшафтному строительству на рынке услуг
ПК 2.3	Организовывать садово-парковые и ландшафтные работы
ПК 2.4	Контролировать и оценивать качество садово-парковых и ландшафтных работ
ПК 3.1	Создавать базу данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства
ПК 3.2	Проводить апробацию современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства
ПК 3.3	Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
------	---

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в 8 семестре в форме дифференцированного зачета.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2.1 – Виды учебной работы с объемом часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
практические занятия	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	24
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	
1. Подготовка информационного сообщения, реферата или создание материалов-презентации выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint.	24
Итоговая аттестация в форме	<u><i>дифференцированного зачета</i></u>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Таблица 2.2 - Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Тема 1. Природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования</b>	Содержание учебного материала	2	1
	1 Особенности взаимодействия общества и природы на современном этапе развития человечества. Формы воздействия человека на природу. Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал территории; их роль в развитии человеческого общества.		
	2 Природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования		
	3 Междисциплинарный характер изучения взаимодействия общества и природы. Комплекс естественно-научных и социально-экономических знаний как методологическая база природопользования.		
<b>Тема 2. Размещение производства и проблема отходов</b>	Содержание учебного материала	4	2
	1 Основные виды отходов. Классификация отходов.		
	2 Методы обращения с отходами		
	3 Качество окружающей среды		
<b>Тема 3. Понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования</b>	Содержание учебного материала	10	2
	1 Глобальные экологические проблемы современности		
	2 Антропогенное воздействие на окружающую среду: этапы, основные направления воздействия на биосферу современного человека, группы источников воздействия.		
	3 Антропогенное воздействие на атмосферу: общие принципы, загрязнение парниковыми газами; разрушение озонового слоя; кислотные осадки; загрязнение иными химическими веществами.		
	4 Антропогенное воздействие на биосферу физических факторов: тепловое, шумовое загрязнения, вибрация, электромагнитное загрязнение, радиационное загрязнение.		
	5 Экологический мониторинг окружающей среды. Экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования		
	6 Антропогенные чрезвычайные ситуации, войны. Экологическая опасность, экологический риск: понятие, факторы экологического риска, концепция экологической безопасности и снижения риска, меры по снижению экологической опасности.		
	Практическое занятие	4	3
	1 Применять принципы рационального природопользования при выполнении садово-парковых и ландшафтных работ на объектах.		
	2 Проводить экологический мониторинг окружающей среды		
	3 Предупреждать возникновение экологической опасности.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1 Учение В.И.Вернадского о ноосфере и природопользовании. Концепция коэволюционного развития природы и общества.	2	2
Содержание учебного материала			
<b>Тема 4. Концепция устойчивого развития</b>	1 Концепция устойчивого развития общества. Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «устойчивость и развитие»	4	2
	Содержание учебного материала		
<b>Тема 5. Правовые и</b>	1 Стандарты, нормативы и лимиты. Стандарты, нормы и правила, регламентированные государственными	4	2



<b>социальные вопросы природопользования</b>		нормативно-техническими документами. Стандарты качества окружающей природной среды. Стандарты воздействия на компоненты окружающей природной среды.		
	2	Методы административно-правового взаимодействия с потенциально возможными нарушителями экологического равновесия. Оценка воздействия на состояние окружающей среды (ОВОС). Экологическая экспертиза. Экологический аудит. Экологическое страхование. Экологическая паспортизация. Экологическая сертификация. Экологическое лицензирование. Прямые запреты.		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1	Изучение закона Российской Федерации об охране окружающей природной среды.		
<b>Тема 6. Охраняемые природные территории</b>	Содержание учебного материала		12	2
	1	Особо охраняемые природные территории. Заповедники и их назначение. Основные формы охраняемых территорий. Природно-заповедный фонд Российской Федерации. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных		
	2	Понятие о природных ресурсах и их видах. Классификации природных ресурсов. Природопользование: сущность понятия. Принципы рационального природопользования. Ресурсопользование (изъятие, потребление и воспроизводство ресурсов) как составная часть природопользования. Производственные связи природных ресурсов в процессе их использования. Концепция ресурсных циклов и ее значение для оптимизации обмена веществ между обществом и природой.		
	3	Водные ресурсы. Мировой водный баланс. Характеристика водных ресурсов планеты. Характеристика использования водных ресурсов: водопотребление и водопользование, виды водопотребителей и водопользователей. Экологические проблемы: истощение водных ресурсов, проблема чистой воды на планете. Принципы рационального использования водных ресурсов.		
	4	Минеральные ресурсы. Классификационные признаки. Характеристика минеральных ресурсов планеты. Разнообразие использования. Экологические проблемы, связанные с использованием минеральных ресурсов. Перспективы развития минерально-сырьевого комплекса. Внедрение принципов рационального потребления минерального сырья.		
	5	Лесные ресурсы. Роль леса в жизни природы и человека. Экологические проблемы: изменение качественного состава лесных насаждений, сокращение лесов, их причины и последствия. Принципы рационального использования лесных ресурсов		
	6	Земельные ресурсы. Характеристика современного состояния на планете. Характеристика использования земельных ресурсов. Экологические проблемы: эрозия почв, проблема опустынивая, истощение пахотного слоя, уменьшение площадей пахотных почв, загрязнение земель в результате хозяйственно-производственной деятельности человек. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы. Принципы рационального использования земельных ресурсов.		
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
	1	Изучение основных природоохранных законов РФ, природоресурсного законодательства – “Водный кодекс”, “О недрах”, “Лесной кодекс”, “Об экологической безопасности”.		
	Практическое занятие		8	3
1	Применять принципы рационального природопользования при выполнении садово-парковых и ландшафтных работ на объектах общего пользования (сады, парки, скверы).			
2	Применять принципы рационального природопользования при выполнении садово-парковых и ландшафтных работ на объектах ограниченного пользования (школы, больницы, детские сады).			

	3	Применять принципы рационального природопользования при выполнении садово-парковых и ландшафтных работ на объектах специального назначения (на улицах, у промышленных предприятий).		
	4	Применять принципы рационального природопользования при выполнении садово-парковых и ландшафтных работ на объектах города Саратова.		
<b>Тема 7. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды</b>	Содержание учебного материала		2	2
	1	Руководство процессом ресурсопользования и природоохранной деятельностью.		
	2	Понятие об охране природы. Объекты охраны. Охрана природы как необходимое условие рационального использования природных ресурсов. Принципы охраны природы: профилактичность, комплексность, повсеместность, территориальная дифференцированность, сочетание технических средств защиты с самосохранением природных систем. Охрана отдельных природных сред и ландшафтов в целом.		
	3	Заповедники и его назначение. Основные формы охраняемых территорий. Природно-заповедный фонд Российской Федерации. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных.		
	4	Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды. Принципы сотрудничества. Международные организации. Конференции и соглашения.		
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
	1	Основные формы охраняемых территорий. ООПТ Саратовской области. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных в Саратовской области.		
	2	Предупреждение и уменьшение загрязнения окружающей среды: использование экологически чистых технологий, экологический мониторинг, оценка качества среды, ликвидация источников загрязнения.		
	3	Регламентация хозяйственной деятельности человека в целях поддержания экологического равновесия.		
<b>Всего:</b>			<b>72</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Экологические основы природопользования».

#### **Оборудование (оснащение) учебного кабинета:**

- ✓ аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц,
- ✓ типовое оборудование (столы, стулья, шкафы)
- ✓ мебель для кабинета;
- ✓ макеты;
- ✓ презентации по лекционному материалу;
- ✓ учебно-методический комплекс.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Основные источники:**

1. Клименко, И. С. Экологические основы природопользования: учебное пособие для СПО / И. С. Клименко. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-4486-0123-1, 978-5-4488-0203-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/77009.html>
2. Скопичев, В. Г. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. Г. Скопичев. — Санкт-Петербург: Квадро, 2018. — 392 с. — ISBN 978-5-906371-69-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74597.html>
3. Колесников, Сергей Ильич. Экология: учебник/ С.И. Колесников. – М: КРОКУС, 2019.- 246 с. – (Среднее профессиональное образование).
4. Хван Т.А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО/ Т.А. Хван. – 6- изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – (Серия: Профессиональное образование).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений, знаний

Таблица 4.1 – Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>		
применять принципы рационального природопользования при выполнении садово-парковых и ландшафтных работ на объектах	ОК 2-9 ПК1.1 – 1.3 ПК 3.1 – 3.3	Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; анализ рабочих ситуаций; оформление и проверка разделов отчета по практикам
проводить мониторинг окружающей среды; предупреждать возникновение экологической опасности	ОК 2-9 ПК2.1 – 2.4	
<b>знать:</b>		
природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования	ОК 1- 9,	Текущий контроль в форме устного опроса, зачет
размещение производства и проблему отходов	ОК 1- 9,	Текущий контроль в форме устного опроса, зачет
понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования	ОК 1- 9,	Текущий контроль в форме устного опроса, зачет
правовые и социальные вопросы природопользования	ОК 1- 9,	Текущий контроль в форме устного опроса, зачет
охраняемые природные территории;	ОК 1- 9,	Текущий контроль в форме устного опроса, зачет
концепцию устойчивого развития	ОК 1- 9,	Текущий контроль в форме устного опроса, зачет
международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	ОК 1- 9,	Текущий контроль в форме устного опроса, зачет

**5. ОФОРМЛЕНИЕ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ ВНЕСЕННЫХ, В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

Рассмотрено на заседании ПЦК

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

Таблица 5.1 – Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу

№ раздела рабочей программы	Содержание изменений и дополнений	Количество часов

Преподаватель \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_