Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.11.2026 17:31:37
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bfdf9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

«***Утверждаю***»
Проректор по учебно-
методической деятельности
Ю.А. Устименко
« 24» октября 2026 г.

Рабочая программа дисциплины
СГ.06 Основы бережливого производства

Специальность: 43.02.16 Туризм и гостеприимство
Квалификация выпускника: специалист по туризму и гостеприимству
Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев
Форма обучения: очная

Руководитель офиса среднего профессионального образования Н.Д. Филиппова

Смоленск

Содержание:

1. Паспорт рабочей программы предмета
1.1. Область применения программы
1.2 Место предмета в структуре ППССЗ
1.3 Общая характеристика учебного предмета
1.4 Профильная составляющая общеобразовательного предмета
2. Структура и содержание предмета
2.1 Объем и виды учебной работы
2.2 Тематический план и содержание предмета
3. Условия реализации предмета
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению
3.2. Информационное обеспечение реализации программы
3.3 Программное обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения предмета

1. Паспорт рабочей программы предмета

Целью реализации программы является достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих основных задач:

– способствовать формированию российской гражданской идентичности обучающихся;

– обеспечить достижение обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленнымиФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

1.1. Область применения программы

Реализация среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.16 Туризм и гостеприимство, утвержденного приказом Минпросвещения России от 12.12.2022 г. N 1100.

1.2 Место предмета в структуре ППССЗ

В учебном плане ППССЗ учебный предмет СГ.06 Основы бережливого производстваотносится к дисциплинам социально-гуманитарного цикла ОП.

1.3 Общая характеристика учебного предмета

Цели и задачи предмета:

формировать компетенции обучающего в области экологических основ природопользования и развивать умения применять знания на практике; рассмотреть значение экологических знаний для развития рационального природопользования; раскрыть принципы организации и функционирования экологических систем; продемонстрировать особенности воздействия человека на окружающую среду.

Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- структуру, свойства и закономерности существования природных экосистем (З.1);
- особенности взаимодействия общества и природы (З.2);
- природоресурсный потенциал России (З.3);
- принципы и методы рационального природопользования (З.4);
- правовые и социальные вопросы природопользования (З.5);

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем (З.6);

- источники, виды загрязнений и их классификация (З.7);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- анализировать наиболее общие экологические проблемы современного общества (У.1);

- анализировать возможные последствия антропогенного воздействия на состояние природных экосистем (У.2);

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности (У.3);

- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф (У.4);

-использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием (У.5);

- разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы (У.6);

- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте (У.7).

Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися следующими компетенциями:

Код	**Наименованиерезультатаобучения**
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

2. Структура и содержание предмета

2.1 Объем и виды учебной работы

Видучебнойработы	Объем, академические часы
5 семестр	
Максимальнаяучебнаянагрузка(всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
Втомчисле:	
Лекционные занятия	12
Практические занятия	24
Форма промежуточной аттестации – зачет	
Всего часов по предмету	36

2.2 Тематический план и содержание предмета

Наименование разделов /тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины. Понятие «экология» Основные законы экологии. Значение природы в жизни и деятельности людей; противоречии между возрастающими потребностями людей и ограниченными возможностями биосферы; задачи и методы экологии.	3	З.1, З.2, У.1; ОК 07, ОК 03, ОК 05
	Лекционные занятия	1	
	Практические занятия	2	
Раздел 1. Экология и природопользование Тема 1.1. Современное состояние окружающей среды в России	Основные аспекты состояния окружающей среды России. Масштабы изменений окружающей среды России. Карта загрязнения региона	3	З.3, З.6, З.7, У.1 – У.4; ОК 07. ОК 03, ОК 05
	Лекционные занятия	1	
	Практические занятия Практическая работа №1. Составление карты загрязнения региона.	2	
Тема 1.2. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы	Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Понятие «охраны природы» и его составляющие. Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно – технический прогресс и природа в своевременную эпоху. Определение экологического кризиса. Основные причины экологического кризиса. Прогнозирование. Определение экологической катастрофы. Причины и виды катастроф.	2	З.2, З.4, З.5, У.1, У.2, У.3, У.4, У.6, У.7; ОК 07, ОК 03, ОК 05
	Лекционные занятия	1	
	Практические занятия. Практическая работа №2. Антропогенное воздействие на природу.	1	
Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимозаменяемость с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	2	З.2, З.4, З.6, З.7, У.1 – У.4, У.6, У.7; ОК 07, ОК 03, ОК 05
	Лекционные занятия	1	
	Практические занятия Практическая работа № 3. Классификация природных ресурсов.	1	
Тема 1.4. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды	Определения понятия «Природопользование». Основные аспекты охраны природы. Принципы и правила охраны природы. Ресурсные циклы. Система управления отходами.	2	З.3, З.4, З.6, У.1 – У.7; ОК 07, ОК 03, ОК 05
	Лекционные занятия	1	
	Практические занятия	1	

Тема 1.5 Мониторинг окружающей среды	Определение понятия «Мониторинг окружающей среды». Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	2	З.1 – З.7, У.1 – У.4, У.7; ОК 07, ОК 03, ОК 05
	Лекционные занятия	1	
	Практические занятия	1	
Тема 1.6. Источники загрязнения.	Источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных степени загрязнения. Классификация загрязняющих веществ. Определение степени загрязнения.	2	З.7, У.6, У.7; ОК 07, ОК 03, ОК 05
	Лекционные занятия	1	
	Практические занятия Практическая работа №4. Основные группы загрязняющих веществ в природных средах.	1	
Тема 1.7. Физическое загрязнение	Физическое загрязнение (шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды). Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.	4	З.7, У.6, У.7; ОК 07, ОК 03, ОК 05
	Лекционные занятия	1	
	Практические занятия	4	
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 1. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Воздействие негативных экологических факторов на человека, проживающего в нашем регионе, их прогнозирование и предотвращение. Утилизация бытовых и промышленных отходов в нашем регионе. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на природу. Виды воздействий: изымание и привнос вещества и энергии; перераспределение вещества и энергии в природных системах; воздействие искусственных объектов и др. Показатели размерности воздействий: землеемкость, ресурсоемкость, отходность и пр. Техногенные нагрузки на природу и их оценка. Изменение природных систем под воздействием человека. Перестройка физико-географических процессов и свойств компонентов природы: нарушение естественного обмена веществ, уменьшение или увеличение запасов ресурсов, изменение видового состава биоты и др. Нарушение структуры природных систем и трансформация их в природно-антропогенные и антропогенные. Формирование природно-технических систем. Антропогенное воздействие на атмосферу:	2	З. 1 – З.7, У.1 – У.7; ОК 07, ОК 03, ОК 05

	экологическая безопасность автотранспорта, проблема автомобильных топлив, проблема автомобильных топлив.		
Раздел 2. Охрана окружающей среды Тема 2.1.Рациональное использование и охрана атмосферы	Рациональное использование и охрана атмосферы. Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Последствие загрязнение и нарушения газового баланса атмосферы. Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха: очистные фильтры, безотходные технологии, защита от выхлопных газов автомобилей, озеленение городов и промышленных центров.	2	З.2, З.3, З.4, З.5, У.1 – У.7; ОК 07, ОК 03, ОК 05
	Лекционные занятия	1	
	Практические занятия Практическая работа №5. Рациональное использование и охрана атмосферы.	2	
Тема 2.2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов	Рациональное использование и охрана водных ресурсов. Природная вода и ее распространение. Истощение и загрязнение водных ресурсов. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование подземных вод. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения.	2	З.2, З.3, З.4, З.5, У.1 – У.7; ОК 07, ОК 03, ОК 05
	Лекционные занятия	1	
	Практические занятия Практическая работа №6. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	1	
Тема 2.3. Рациональное использование и охрана недр.	Рациональное использование и охрана недр. Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире. Минеральносырьевые ресурсы России. Использование недр человеком. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Основные направления по использованию и охране недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель.	2	З.2, З.3, З.4, З.5, У.1 – У.7; ОК 07, ОК 03, ОК 05
	Лекционные занятия	1	
	Практические занятия Практическая работа № 7. Рациональное использование и охрана недр.	2	
Тема 2.4. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	Рациональное использование и охрана земельных ресурсов. Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране.	2	З.2, З.3, З.4, З.5, У.1 – У.7; ОК 07, ОК 03, ОК 05
	Практические занятия	2	
Раздел 3. Мероприятия по защите планеты Тема 3.1. Государственные и общественные	Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды. Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза. Паспортизация промышленных предприятий. Контроль и регулирование	2	З.2, З.4, З.5, У.1 – У.7; ОК 07, ОК 03, ОК 05

мероприятия по охране окружающей среды	рационального использования природных ресурсов и окружающей среды. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование		
	Практические занятия	2	
Тема 3.2. Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания	Правовые основы охраны среды обитания. Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения. Природоохранное просвещение и экологические права населения	2	З.5, У.5; ОК 07, ОК 03, ОК 05
	Лекционные занятия	1	
	Практические занятия	2	
Тема 3.3. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды	Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры. Создание в рамках ООН в 1983 году независимой международной комиссии по охране окружающей среды. Взаимодействие. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы РФ и УР. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение в РФ и УР.	2	З.5, У.5; ОК 07, ОК 03, ОК 05
	Практические занятия	2	
Форма промежуточной аттестации - зачет			З.1 – З.7, У.1 – У.7; ОК 07, ОК 03, ОК 05
Итого: лекционные занятия		12	
Практические занятия		24	
Всего часов		36	

3. Условия реализации предмета

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

1. Специальное помещение: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, оснащенное:

- стандартная учебная мебель (30 посадочных мест);
- стол и стул для преподавателя (по 1 шт.);
- кафедра для лектора (1 шт.);
- доска настенная трехэлементная (1 шт.);
- интерактивная доска (напольная) SMART BOARD (1 шт.);
- мультимедийный проектор NEC (1 шт.);
- ноутбук Asus(1 шт.);
- колонки Genius(1 пара);
- компьютерный студенческий стол (15 шт.);
- компьютерный стол
преподавателя (1 шт.);
- монитор Acer (15 шт.);
- системный блок Kraftway (15 шт.);
- принтер Canon (1 шт.);

- наушники с микрофоном (15 шт.)

2. Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, оснащенное:

- персональные компьютеры с выходом в Интернет (15 шт.);
- компьютерный студенческий стол (15 шт.);
- стол и стул для преподавателя (по 1 шт.);
- доска настенная трехэлементная (1 шт.);
- интерактивная доска IQBoard;
- мультимедиа проектор Optoma PX 329 DLP;
- акустическая система 2.0 (3 шт.);
- наушники с микрофоном (15 шт.)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Обязательные печатные и электронные издания

1.*Хван, Т. А.* Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531290

2. Скопичев В.Г. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Скопичев В.Г.. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 392 c. — ISBN 978-5-906371-69-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/103157.html

3.2.2. Дополнительные источники

1.*Астафьева, О. Е.* Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/523597

2.*Корытный, Л. М.* Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14131-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517675

3.*Кузнецов, Л. М.* Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17671-1. — Текст :электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533518

4. Клименко И.С. Экологические основы природопользования : учебное пособие для СПО / Клименко И.С.. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 108 c. — ISBN 978-5-4486-0123-1, 978-5-4488-0203-4. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/77009.html

3.2.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Министерство природных ресурсов и экологии РФ:http://www.mnr.gov.ru
2. Статьи по экологии (Экологический портал):http://portaleco.ru/video-ekologija/videomaterialy-o-tom-kak-reshajut-ekologicheskie-problemy-v-respublike-tatarstan.html

3. Экологическая библиотека:http://www.zelife.ru/ekogid/library.html
4. Образовательные ресурсы Интернета – Экология:http://www.alleng.ru/edu/ecolog2.htm
5. Природа России – Национальный портал:http://www.priroda.ru/lib/section.php?SECTION_ID=373
6. Информационно-правовой портал "Гарант":http://www.garant.ru/iv/
7. Информационно-правовой портал "Консультант Плюс":http://www.consultant.ru/online/
8. ООПТ России - информационно-справочная система -http://oopt.info.
9. ООН в Российской Федерации -http://www.unrussia.ru/
10. Природа России - национальный портал -http://priroda.ru
11. Путеводитель по экологическим ресурсам "Зеленый шлюз" - http://zelenyshluz.narod.ru/index-2.html
12. «Сохраним планету» -http://www.saveplanet.su/about.html.
13. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей средыhttp://meteorf.ru/default.aspx
14. Федеральная служба по надзору в сфере природопользованияhttp://control.mnr.gov.ru/
15 Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзоруhttp://www.gosnadzor.ru/
16. Федеральное агентство водных ресурсов -http://voda.mnr.gov.ru/
17. Федеральное агентство по недропользованию -http://www.rosnedra.com/
18. Центр экологической политики России -http://www.ecopolicy.ru/
19. Эко-Согласие - центр по проблемам окружающей среды и устойчивого развитияhttp://accord.cis.lead.org/

3.3 Программное обеспечение

KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный АО «Лаборатория Касперского», лицензия 1FB6-161215-133553-1-6231.
Microsoft Open License, лицензия 49463448 всоставе:
1. Microsoft Windows Professional 7 Russian;
2. Microsoft Office 2010 Russian.
Обучающимся обеспечен доступ к ЭБС «Юрайт», ЭБС «IPRbooks», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, а также доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

4. Контроль и оценка результатов освоения предмета

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

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Предметные результаты обучения Обучающийся должен **знать:** - структуру, свойства и закономерности существования природных экосистем; - особенности взаимодействия общества и природы; - природоресурсный потенциал России; - принципы и методы рационального природопользования; - правовые и социальные вопросы природопользования; - виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; - источники, виды загрязнений и их классификация; **уметь:** В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*: - анализировать наиболее общие экологические проблемы современного общества; - анализировать возможные последствия антропогенного воздействия на состояние природных экосистем; - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; -использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием; - разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы; - оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	Текущий контроль: – выполнение практических работ на занятиях; – устный опрос; – самостоятельные работы; – проверочные работы; – тестирование Промежуточная аттестация: – зачет.