

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 25.11.2021 16:05:33

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Самарский государственный экономический университет»

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом ФГАОУ ВО «СГЭУ»

протокол № 2 от «28» октября 2021 г.

И.о. ректора  Е.А. Кандрашина

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

**«Экология и природопользование»**

**Вид профессиональной деятельности и (или) квалификации:**  
производственно-технологическая, контрольно-ревизионная

САМАРА 2021г.

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ, статья 195.1.
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 "О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов".
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 487-р "Об утверждении комплексного плана мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально-общественной экспертизе и применению на 2014 - 2016 годы".
5. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. N 148н "Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов".
6. Приказ Минтруда России от 29 апреля 2013 г. N 170н "Об утверждении методических рекомендаций по разработке профессионального стандарта".
7. Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. N 292 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения".
8. Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. N 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования".
9. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
10. Приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. N 1367 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры".
11. Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. N 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования".

Программа разработана на и утверждена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. N 998

Программа разработана на основе профессионального стандарта "Специалист по экологической безопасности (в промышленности)" (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 г. N 569н)

## 1.2. Цель реализации программы

Учебно-методический курс «Экология и природопользование» является дополнительной профессиональной программой повышения квалификации в области экологии и природопользования.

В рамках учебно-методического курса у слушателей формируются знания в области современной экологии и подробно рассматриваются практические материалы в сфере рационального природопользования.

## 1.3. Планируемые результаты освоения программы

**Знать и понимать** теоретические основы экологии и природопользования,

- объект, предмет, основные категории и понятия экологии – как науки, ее место в системе наук;

- гипотезы о возникновении биосферы и этапы её развития;
- границы современной биосферы, её структуру, вещественный состав и энергетику;
- основные свойства и функции живого вещества биосферы;
- важнейшие свойства биосферы и круговороты веществ;
- концепцию коэволюции биосферы и человека.
- влияние географической среды на развитие и размещение производительных сил и формирование хозяйственной структуры страны, регионов ;
- современные тенденции развития экологического и природоохранного положения РФ и ее регионов;
- экологию природных ресурсов и особенности их использования в экономике;
- методы оценки природно-ресурсного потенциала;
- территориальную структуру и особенности территориальной организации хозяйственного комплекса РФ;

**Уметь:**

- анализировать динамические процессы, происходящие в биосфере;
- выявлять взаимосвязи между круговоротами вещества в биосфере;
- объяснять процессы и явления, происходящие в биосфере;
- составлять прогнозные экологические последствия от различных видов антропогенного воздействия на органический мир.
- осуществлять поиск и подбор информации, в том числе и статистических данных, необходимых для эколого-экономико-географического анализа;
- классифицировать и давать оценку минерально-сырьевого потенциала страны, региона;
- оценивать особенности размещения основных отраслей промышленности и сельского хозяйства;
- проводить сравнения регионов по основным показателям социально-экономического развития;
- использовать экологические тематические карты в исследовании процессов деятельности общества;
- давать комплексную характеристику территориальным социально-экологическими системам разного иерархического уровня.

**Владеть:**

- понятийно-терминологическим аппаратом, относящимся к экологии;
- навыками самостоятельной работы с литературными и картографическими источниками, информационными системами;
- навыками оценки степени влияния отдельных факторов на развитие и размещение важнейших сфер хозяйственной деятельности и населения страны, региона;
- географической номенклатурой общероссийского и регионального уровня.
- готовность к выполнению гражданского долга и проявления патриотизма в решении экологического кризиса;
- понятием о большом и малом круговоротах вещества и круговоротах углерода, азота, фосфора, серы и других элементов в биосфере.

Слушатель в результате освоения программы должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

производственно-технологическая деятельность:

- способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике (ПК-1);
- владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации,

формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия (ПК-2);

- владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности (ПК-3);

- способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий (ПК-4).

контрольно-ревизионная деятельность:

- владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска (ПК-8);

- владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами (ПК-9);

- способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания (ПК-10);

#### **1.4. Категория слушателей**

К освоению дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки допускаются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

#### **1.5. Форма обучения**

Форма обучения - заочная с элементами дистанционных образовательных технологий

#### **1.6 Срок обучения**

Трудоемкость обучения - 509 часов, включая все виды лекционных и самостоятельной учебной работы слушателя. Общий срок обучения – 5 месяцев.

#### **1.7. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы -**

диплом о профессиональной переподготовке

#### **1.8. Структурное подразделение, реализующее программу**

Программу реализует Центр дополнительного профессионального образования ФГАОУ ВО «СГЭУ».

**2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
«Экология и природопользование»**

**Категория слушателей:** специалисты с высшим и средним профессиональным образованием, участвующие в реализации программ по вопросам экологии и природопользования.

**Количество часов:** 522 час.

**Форма обучения:** заочная с элементами дистанционных образовательных технологий

п/п	Наименование учебных тем	Трудоем- кость (час.)	В том числе		Самостоя- тельная работа (час.)	Форма контрол- я
			лек- ции	практи- ческие занятия		
1.	Тема 1. Учение о биосфере	24	4	12	8	зачет
2.	Тема 2. Общая и системная экология	24	4	12	8	зачет
3.	Тема 3. Аграрная и промышленная экология	36	4	16	16	зачет
4.	Тема 4. Геоурбанистика и урбоэкология	32	4	12	16	зачет
5.	Тема 5. Техногенные системы и экологический риск	20	4	12	4	зачет
6.	Тема 6. Экологическое нормирование	32	8	12	12	зачет
7.	Тема 7. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экологическая экспертиза	28	8	12	8	зачет
8.	Тема 8. Экологический мониторинг	36	4	16	16	зачет
9.	Тема 9. Экологическое картографирование и экологический рейтинг	20	4	8	8	зачет
10.	Тема 10. Экологический надзор	24	4	12	8	зачет
12.	Тема 11. Природообустройство и рациональное природопользование	24	4	12	8	зачет
13.	Тема 12. Региональное и отраслевое природопользование	24	8	8	8	зачет
14.	Тема 13. Устойчивое развитие и основы зеленой экономики	24	4	12	8	зачет
15.	Тема 14. Экономика природопользования	24	4	12	8	зачет
16.	Тема 15. Управление природопользованием	24	4	12	8	зачет
17.	Тема 16. Технология защиты окружающей среды	28	4	12	12	зачет
18.	Тема 17. Рекреация, природные объекты и территории под особой охраной	20	4	8	8	зачет
19.	Тема 18. Экологический менеджмент	20	4	8	8	зачет
20.	Тема 19. Экологическое право	28	8	12	8	зачет
21.	Тема 20. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	20	4	8	8	зачет
	<b>Всего</b>	<b>512</b>	<b>96</b>	<b>228</b>	<b>188</b>	
	<b>Выпускная работа</b>	<b>10</b>				
	<b>ИТОГО:</b>	<b>522</b>				

### 3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Срок обучения по программе	Объем программы	Форма обучения	Начало учебных занятий	Окончание учебных занятий	Количество занятий в неделю
6 месяцев	522	ДОТ	октябрь	апрель	2

### 4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Рабочие программы учебных дисциплин приведены в приложениях 1 – 11.

### 5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Указание формы промежуточной аттестации по программе профессиональной переподготовки является частью рабочей программы дисциплины.

Форма итоговой аттестации - тестирование.

### 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по программе профессиональной переподготовки являются частью рабочей программы дисциплины (приложения 1 – 11).

#### 6.1. Критерии оценки результатов освоения программы

Шкала и критерии оценки итоговой аттестационной работы и ее защиты

Оценка	Критерии оценки
отлично	Демонстрирует полное понимание проблемы (темы). Раскрывает тему на конкретных примерах. Логически ясно выстраивает выполнение работы
хорошо	Демонстрирует значительное понимание проблемы (темы). Затрудняется с приведением примеров по теме и анализу практического материала
удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание проблемы (темы). В логике построения работы имеются существенные недостатки и ошибки в анализе
неудовлетворительно	Работа не соответствует выше приведенным критериям

### 7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

#### 7.1. Материально-техническое обеспечение

Наименование аудиторий, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	лекция	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска

Компьютерная аудитория	практические занятия	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска WiFi, программы, демонстрирующие возможности использования информационных технологий в управлении персоналом
------------------------	----------------------	--

## 7.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов по программе профессиональной переподготовки является частью рабочей программы дисциплины.

### Рекомендуемая литература

#### 1. Основная литература:

1. Корытный, Л. М. Основы природопользования: учебное пособие для вузов / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 374 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-9916-8067-7. <https://www.biblio-online.ru/book/792C4EF8-09BA-4D15-A22D-26A852DE9720>.

#### 2. Дополнительная литература:

1. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 223 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9933-4. <https://www.biblio-online.ru/book/B2AC26D0-58D6-4F0F-9BA1-491ABA6A729D>.

#### 3. Литература для самостоятельного изучения дисциплины:

##### 3.1. Нормативные правовые акты:

1. Водный кодекс РФ от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Земельный кодекс РФ от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
3. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
4. Лесной кодекс РФ от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
5. Постановление Правительства РФ от 12.06. 2003 № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, размещение отходов производства и потребления».
6. Уголовный кодекс РФ от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
7. Указ Президента РФ от 4 февраля 1994 г. № 236 "О государственной стратегии РФ по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития".
8. Указ Президента РФ от 4 июня 2008 № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики».
9. Федеральный закон «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» № 109-ФЗ от 19 июля 1997 г. (с изменениями и дополнениями);
10. Федеральный закон "О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации" № 155-ФЗ от 31 июля 1998 г. (с изменениями и дополнениями).
11. Федеральный закон «О государственном земельном кадастре» № 28-ФЗ от 2 января 2000 г. (с изменениями и дополнениями).
12. Федеральный закон «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» № 101-ФЗ от 16 июля 1998 г. (с изменениями и дополнениями).
13. Федеральный закон "О животном мире" № 52-ФЗ от 24 апреля 1995 г. (с изменениями и дополнениями).

14. Федеральный закон «О землеустройстве» № 78-ФЗ от 18 июня 2001 г. (с изменениями и дополнениями).
15. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 2 января 2000 г. № 29-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
16. Федеральный закон "О континентальном шельфе Российской Федерации" № 187-ФЗ от 30 ноября 1995 г. (с изменениями и дополнениями).
17. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ от 4 мая 2011 г. (с изменениями и дополнениями).
18. Федеральный закон "О мелиорации земель" № 4-ФЗ от 10 января 1996 г. (с изменениями и дополнениями).
19. Федеральный закон «О недрах» от 21 февраля 1992 г. № 2395-1-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
20. Федеральный закон «О плате за пользование водными объектами» № 71-ФЗ от 06.05.1998 г. (с изменениями и дополнениями).
21. Федеральный закон "О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах" № 26-ФЗ от 23 февраля 1995 г. (с изменениями и дополнениями).
22. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» № 3-ФЗ от 9 января 1996 г. (с изменениями и дополнениями).
23. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30 марта 1999 г. (с изменениями и дополнениями).
24. Федеральный закон "О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации" № 49-ФЗ от 7 мая 2001 г. (с изменениями и дополнениями).
25. Федеральный закон «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 г. (с изменениями и дополнениями).
26. Федеральный закон "Об исключительной экономической зоне Российской Федерации" № 191-ФЗ от 17 декабря 1998 г. (с изменениями и дополнениями).
27. Федеральный закон "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения" № 101-ФЗ от 24 июля 2002 г. (с изменениями и дополнениями).
28. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» № 33-ФЗ от 14 марта 1995 г. (с изменениями и дополнениями).
29. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24 июня 1998 г. (с изменениями и дополнениями).
30. Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" № 96-ФЗ от 4 мая 1999 г. (с изменениями и дополнениями).
31. Федеральный закон "Об охране озера Байкал" № 94-ФЗ от 1 мая 1999 г. (с изменениями и дополнениями).
32. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10 января 2002 г. (с изменениями и дополнениями).
33. Федеральный закон «Об экологической экспертизе" № 174-ФЗ от 23 ноября 1995 г. (с изменениями и дополнениями).

### 3.2. Учебники и учебные пособия:

1. Бобылев С. Н. Экономика природопользования [Текст] : учебник / А. Ш. Ходжаев. - МО. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 501 с. - (МГУ им. М.В. Ломоносова. Экономический факультет).
2. Гарнов, А. П. Общие вопросы эффективного природопользования [Текст] : монография / О. В. Краснобаева. - М.: Инфра-М, 2016. - 214 с. - (Научная мысль).
3. Емельянов А.Г. Основы природопользования [Текст]: учебник. - 8-е изд. стереотип. - М.: Academia, 2013. - 256 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат).
4. Экология: Учебное пособие для бакалавров /Тотай А.В. - МО, 3-е изд. исправ. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 411с.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Государственные и региональные органы природопользования:



1. <http://government.ru/> официальный сайт Правительства РФ.
2. <http://www.mnr.gov.ru/> официальный сайт Министерства природных ресурсов РФ.
3. <http://www.meteorf.ru/> официальный сайт Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет).
4. <http://rpn.gov.ru/> официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор).
5. <http://voda.mnr.gov.ru/> официальный сайт Федерального агентства водных ресурсов (Росводресурсы)
6. <http://www.rosleshoz.gov.ru/> официальный сайт Федерального агентства лесного хозяйства (Рослесхоз).
7. <http://www.rosnedra.gov.ru/> официальный сайт Федерального агентства по недропользованию (Роснедра).
8. <http://www.mcsx.ru/> официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз).
9. <http://economy.gov.ru/mines/main> официальный сайт Министерства экономического развития РФ (Минэкономразвития).
10. <http://www.adm.samara.ru/> официальный сайт Правительства Самарской области.
11. [http://www.adm.samara.ru/organs\\_vlast/organi\\_pravitelstvo/priroda](http://www.adm.samara.ru/organs_vlast/organi_pravitelstvo/priroda) официальный сайт Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области.
12. <http://www.economy.samregion.ru/> официальный сайт Министерство экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области.

**Составители программы:**

Лазарева Н.В. - д.м.н., профессор

Сидоров А.А. – д.б.н., профессор