

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО фирма «Экоаналитика»

И.В. Маньшина

10 *сентября*

2017 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
И ТЕХНОЛОГИЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ (В т. ч. ДРЕНАЖНЫХ) ВОД».**

Цель Программы – совершенствование профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня руководителей и специалистов, инженеров, технологов, лиц, ответственных за качество работы специалистов выполняющих обязанности (прямую/косвенную и исполненно обязательств), квалификационные характеристики которых содержат требования в отношении знаний, норм и стандартов обеспечения безопасной работы в области охраны окружающей среды и экологической безопасности по очистке сточных (в т.ч. дренажных) вод. Подготовка специалистов в области проектирования, строительства и эксплуатации очистных сооружений в системах водоотведения.

2. Планируемые результаты обучения

2.1. Слушатели, успешно завершившие обучение, смогут выполнять обязанности специалистов экологических служб (отделов) в области обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности. Выполнять работы инженером, технологом, лаборантом (химический анализ) очистных сооружений и все другие работы по очистке сточных вод.

Могут качественно решать следующие задачи:

- обеспечивать соответствие требованиям законодательства и нормативных документов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности; регистрировать, вести и эксплуатировать и эксплуатировать очистные сооружения и их элементы систем;

2017 г.

- осуществлять организационный контроль в области водоотведения и очистки сточных водных объектов, а также эффективность работы очистных сооружений и систем водоотведения;

1. Цель Программы

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ (с изменениями).
- Федеральный закон от 07.12.2011 N 416-ФЗ от 07.12.2011 г. (с изменениями) "О водоснабжении и водоотведении" и подзаконные акты.
- Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (в редакции от 29.12.2014).
- Федеральный закон от 24 июня 1998 г. N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" (в редакции от 29.12.2014);
- Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»
- Федеральный закон от 30.03.1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (в редакции от 29.12.2014);
- Федеральный закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 № 499 « Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (в редакции от 14.01.2014);
- Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года (утв. Президентом РФ от 30 апреля 2012 г.)
- Иные федеральные законы, нормативно-правовые и методические документы в сфере обращения с отходами.

Цель Программы – совершенствование профессиональной деятельности и (или) повышение профессионального уровня руководителей и специалистов, инженеров, технологов, лиц, ответственных за охрану водных ресурсов, специалистов исполняющих обязанности (приступающие к исполнению обязанностей), квалификационные характеристики которых содержат требования в отношении знаний, норм и стандартов обеспечения безопасной работы в области охраны окружающей среды и экологической безопасности по очистке сточных (в т.ч. дренажных) вод. Подготовка специалистов в области проектирования, строительства и эксплуатации очистных сооружений в системах водоотведения

2. Планируемые результаты обучения

2.1. Слушатели, успешно завершившие обучение, могут замещать должности специалистов экологических служб (отделов) в области обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности. Выполнять работы инженеров, технологов, лаборантов (химического анализа) очистных сооружений и все другие работы по очистке сточных вод.

Могут качественно решать следующие задачи:

- соблюдать современные требования природоохранного и водоохранного законодательства при проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию и эксплуатации очистных сооружений и инженерных сетей;
- осуществлять производственный контроль в области рационального использования и охраны водных объектов, а также эффективности работы очистных сооружений и систем водоотведения;

- принимать участие в разработке мероприятий по внедрению наилучших доступных технологий по очистке производственных, хозяйственно-бытовых и поверхностно-ливневых сточных вод;
- участвовать в разработке проектной документации проектов расширения и реконструкции действующих производств, а также создаваемых новых промышленных объектов в части водоотведения и очистки сточных вод;
- знать порядок организации и проведения государственных проверок в части использования и охраны водных объектов и представлять предприятие при их проведении;
- составлять установленную отчетность по водопотреблению, количественному и качественному составу отводимых сточных вод, а также о выполнении мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию и охране водных объектов.

2.2. Слушатели, успешно завершившие обучение по Программе, должны знать:

- экологическое законодательство;
- нормативные и методические материалы в области охраны водных ресурсов;
- систему экологических стандартов и нормативов;
- организацию работы в области охраны водных ресурсов;
- порядок проведения экологических экспертиз, предплановых, предпроектных и проектных материалов в сфере водных ресурсов;
- систему экологической сертификации;
- порядок проведения экологического мониторинга;
- порядок и сроки составления отчетности по охране окружающей среды;
- основные экологические проблемы, связанные с областью профессиональной деятельности, современные подходы к их решению, международный и российский опыт в этой области;

2.3. Должны уметь применять экологические нормы и стандарты в области охраны водных ресурсов, в том числе для принятия управленческих решений по организации и планированию технологических процессов.

2.4. Должны владеть основным системным подходом к решению задач по снижению экологического риска в области охраны водных ресурсов.

3. Категории слушателей

3.1. Категории слушателей:

- руководители и специалисты природных, экологических служб предприятий, организаций, административных органов муниципальных образований, проектировщики, инженеры, технологи, лица, ответственных за охрану водных ресурсов;

- специалисты, исполняющие обязанности (приступающие к исполнению обязанностей), квалификационные характеристики которых содержат требования в отношении знаний, норм и стандартов обеспечения безопасной работы, и претендующие на право допуска к таким работам.

3.2. Сфера профессиональной деятельности: предприятия и организации различной производственной направленности и всех форм собственности.

3.3. Программа предназначена для повышения уровня квалификации специалистов, имеющих высшее профессиональное, среднее профессиональное образование, или получающих эти виды образования.

4. Нормативный срок и формы обучения

4.1. Нормативный срок прохождения обучения по Программе при очной и очно-заочной форме составляет 72 часа.

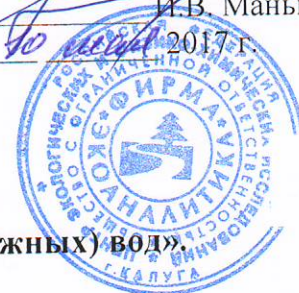
4.2. Обучение по Программе может проводиться в полном объеме с использованием дистанционных технологий обучения в соответствии с действующей нормативной базой. Срок обучения по очно-заочной форме обучения 9 календарных дней (аудиторные занятия 2 дня), по электронной системе – от 2 недель до 2 месяцев.

Учебный план Программы состоит из следующих модулей:

- Законодательство по воде и стокам.
- Общие требования к водопользованию, водопотреблению и водоотведению. Задачи, решаемые предприятием по выполнению требований водного законодательства.
- Общий порядок проведения мероприятий по государственному экологическому контролю предприятий-водопользователей, по контролю и надзору за использованием и охраной водных объектов.
- Экономическое регулирование в области изъятия водных ресурсов и объема сброса сточных и (или) дренажных вод.
- Контроль в области охраны окружающей среды (экологический контроль) .
- Очистка сточных вод.
- Лабораторно-аналитическое обеспечение природоохранной деятельности.
- Вопросы рационального использования и охраны водных объектов на предприятии.
- Практические мероприятия.
- Итоговое занятие. Зачеты.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО фирма Экоаналитика»

И.В. Маньшина
2017 г.



**Учебный План.
«Законодательные требования
и технологии очистки сточных (в т.ч. дренажных) вод»**

Программа разработана для руководителей и специалистов природных, экологических служб предприятий, организаций, административных органов муниципальных образований, проектировщиков, инженеров, технологов, лиц, ответственных за охрану водных ресурсов.

№ блока	№ раз-дела	Тема	всего часов.
1	Законодательство по воде и стокам.		4
	1.1	"Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ Федеральный закон от 07.12.2011 N 416-ФЗ от 07.12.2011 г. "О водоснабжении и водоотведении" и подзаконные акты.	2
	1.2	Регулирование сброса сточных вод в централизованные системы водоотведения.	1
	1.3	Экологические, рабохозяйственные и гигиенические требования к водоотведению.	1
2	Общие требования к водопользованию и водоотведению. Задачи, решаемые предприятием по выполнению требований водного законодательства.		10
	2.1	Организация централизованного водоотведения и порядок взаимодействия между эксплуатирующей организацией и абонентами (договора, тарифы, порядок декларирования состава и свойств сточных вод, контроля их объемов и состава).	4
	2.2	Порядок отбора проб и контроль качества сточных вод.	2
	2.3	Метрологическое обеспечение анализа сточных вод.	2
	2.4	Измерение расхода количества сточных вод. Выбор средств измерения.	1
	2.5	Система документации предприятия по вопросам рационального использования и охраны водных объектов.	1
3	Общий порядок проведения мероприятий по государственному экологическому контролю предприятий-водопользователей и по контролю и надзору за использование и охраной водных объектов.		2
	3.1	Задачи и виды экологического контроля (государственный, производственный, муниципальный, общественный). Ответственность за нарушение законодательства.	0,5
	3.2	Порядок проведения мероприятий по экологическому контролю	0,5
	3.3	Порядок проведения мероприятий по водному контролю.	0,5
	3.4.	Принятие мер по устранению установленных правонарушений и привлечению виновных к ответственности.	0,5
4	Экономическое регулирование в области изъятия водных ресурсов и объёма сброса сточных и (или) дренажных вод .		8
	4.2	Размер, условия и сроки внесения платы. Определение ущерба. Отчётность.	3
	4.3	Новое в экономическом регулировании.	2
	4.4	Планы мероприятий предприятий по сокращению загрязнений сточных вод.	3

5	Контроль в области охраны окружающей среды (экологический контроль)		4
	5.1	Задачи и требования к производственному экологическому контролю. Требования к программе производственного экологического контроля, порядок и сроки представления отчётов о результатах предоставления ПЭК.	2
	5.2	Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении эксплуатации объектов, производств.	2
6	Очистка сточных вод.		22
	6.1	Современное состояние проблемы очистки сточных вод. Наилучшие доступные технологии (НДТ) для промышленных и коммунальных сточных вод.	2
	6.2	Опыт реализации технологии очистки производственных стоков на различных промышленных предприятиях. Системы доочистки сточных вод. Альтернативные методы физико-химической очистки. Оборудование.	4
	6.3	Современные подходы к выбору очистки специфических сточных вод (реагенты, дозы). Сорбенты для очистки сточных вод. Технологические решения.	2
	6.4	Водоподготовка и другие методы обработки воды.	2
	6.5	Решения и методы очистки хозяйственно-бытовых, производственных и поверхностно-ливнёвых сточных вод. Малые очистные сооружения.	2
	6.6	Биологические методы очистки промышленных сточных вод.	2
	6.7	Обзор технологий по переработке, утилизации и обезвреживанию шламов.	2
	6.8	Гальваническое производство (водоподготовка, отработанные растворы, промывные воды). Очистка и обезвреживание гальванических стоков.	2
	6.9	Очистка от нефтепродуктов производственных и ливневых сточных вод.	2
	6.10	Обработка и утилизация осадков сточных вод. Автоматизация работ очистных сооружений	2
7	Лабораторно-аналитическое обеспечение природоохранной деятельности		5
	7.1	Нормативные документы, регламентирующие деятельность химико-аналитической лаборатории на предприятии.	1
	7.2	Организация лабораторного контроля (в т.ч. сточных вод).	2
	7.3	Организация деятельности лаборатории на предприятии. 7.3.1 Организация лабораторного контроля качества сточных вод; 7.3.2 Обеспечение качества химреактивов и работоспособности оборудования, используемых в аналитической лаборатории; 7.3.3 Разработка нормативной документации для лаборатории предприятия; 7.3.4 Разработка и освоение наиболее востребованных и передовых методик и оборудования для проведения анализов.	2
8	Вопросы рационального использования и охраны водных объектов на предприятии.		2
	8.1	Мониторинг водных объектов.	2
9	9.1	Практические мероприятия.	13
10	10.1	Итоговое занятие. Зачет.	2
ИТОГО			72

5. Учебно – методическое обеспечение Программы.

5.1. Для очного и очно – заочного обучения:

- оборудованные аудитории;
- раздаточные материалы (нормативно – правовые акты, формы журналов, пр.);
- видеоматериалы в форме показа в аудитории;
- доступ к системе «Консультант».

5.2. Практические мероприятия проходят на собственном предприятии или в испытательных базовых лабораториях по согласованию.

6. Форма итоговой аттестации и требования к ней.

6.1. Итоговая аттестация по Программе проводится аттестационной комиссией в форме тестового контроля знаний, позволяющего выявить теоретическую и практическую подготовку слушателей в области обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности по очистке сточных вод.

6.2. На тестирование выносятся 25 вопросов. Время для ответа на все вопросы ограничено и составляет 60 минут. Слушатель считается аттестованным, если он правильно ответил на 80% и более вопросов (20 вопросов и более).

6.3. При успешном завершении итоговой аттестации слушателю выдается удостоверение о повышении квалификации по программе « Очистка сточных вод. Законодательство и технологии».

7. Составители Программы.

С.А. Козлов, кандидат химических наук, директор ООО «Экотехсервис».

Г.Б. Лунькина, кандидат технических наук, начальник информационного отдела фирмы «Экоаналитика».