

Одобрена на заседании  
Ученого Совета 30 мая 2022 г.  
Протокол №4

УТВЕРЖДАЮ:  
РЕКТОР АНО ВО «КИТ Университет»  
\_\_\_\_\_ В.А. Никулин

\_\_\_\_\_ 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Учебная практика, учебно-технологическая  
(учебная экспертно-надзорная) практика**

Направление подготовки/  
специальность 20.04.01 **Техносферная безопасность**

Направленность (профиль)

Направленность подготовки 20.04.01.09 **Промышленная экология**

Квалификация выпускника **магистр**

Курс 1, семестр 1

Формы обучения очная

Сроки проведения практики: от « » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

до « » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Указание вида практики, способа (при наличии) и форма ее проведения .....
  2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....
  3. Указание места практики в структуре образовательной программы .....
  4. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях (либо в астрономических часах).....
  5. Содержание практики .....
  6. Указание форм отчетности по практике .....
  7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике .....
  8. Учебно-методическая литература и ресурсы сети Интернет, необходимых для проведения практики.....
  9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) .....
  10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....
- Приложение 1 Фонд оценочных средств .....

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) высшего образования 20.04.01 «Техносферная безопасность», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» мая 2020 г. № 678.

## 1. Указание вида практики, способа (при наличии) и формы ее проведения

Вид практики: Учебная практика, учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная) практика.

Способ проведения: стационарная (в лаборатории КИЗОС) и выездная, на предприятиях согласно перечня договоров с организациями, промышленными предприятиями и природоохранными органами.

Форма проведения: дискретная, согласно календарного графика учебного процесса, 1 курса, 2 семестр, продолжительностью 2 недели. СРС 108 часов

Учащиеся проходят производственную практику в государственных природоохранных службах и ведомствах, не исключена возможность прохождения практики в экологических подразделениях предприятий \ учреждений, в НИИ, лабораториях, проектных организациях:

Форма проведения: практическая подготовка

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

В результате прохождения учебной/производственной практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ООП (Содержание компетенций)		Код индикатора достижения компетенции (его расшифровка)	Перечень планируемых результатов обучения
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.3	Способен проводить объективную самооценку собственных возможностей в конкретной сфере профессиональной деятельности	<i>теоретически знает о том, как совершаются практические действия по виду деятельности, на которые ориентирована программа практики, может воспроизводить и объяснять выполнение практических действий с требуемой степенью научной точности и полноты; умения выполнять практические действия по выполненю заданий практики,</i>
		УК-6.4	Определяет главные приоритеты собственной профессиональной деятельности	
		УК-6.5	Результативно реализует приоритеты собственной	

			деятельности	<i>готов к более сложным практическим действиям и осваивать комплекс практических действий при выполнении профессиональных задач, умеет выполнять типичные задачи и использовать умения для решения нетипичных задач;</i> <i>умения выполнять практические действия, доведенные до совершенства, владеет навыками решать усложненные задачи по видам профессиональной деятельности на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, владеет опытом по данному виду профессиональной деятельности.</i>
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ОПК-1.1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	теоретически знает о том, как совершаются практические действия по виду деятельности, на которые ориентирована программа практики, может воспроизводить и объяснять выполнение практических действий с требуемой степенью научной точности и полноты; умения выполнять практические действия по выполнению заданий практики, готов к более сложным практическим действиям и осваивать комплекс практических действий при выполнении профессиональных задач, умеет выполнять типичные задачи и использовать умения для решения нетипичных задач;
		ОПК-1.2	Способен самостоятельно решать сложные и проблемные вопросы.	умения выполнять типичные задачи и использовать умения для решения нетипичных задач; умения выполнять практические действия, доведенные до совершенства, владеет навыками решать усложненные задачи по видам профессиональной деятельности на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, владеет опытом по данному виду профессиональной деятельности.
ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ОПК-2.1	Способен анализировать знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.	теоретически знает о том, как совершаются практические действия по виду деятельности, на которые ориентирована программа практики, может воспроизводить и объяснять выполнение практических действий с требуемой степенью научной точности и полноты; умения выполнять практические

		ОПК-2.2	Способен применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.	действия по выполнению заданий практики, готов к более сложным практическим действиям и осваивать комплекс практических действий при выполнении профессиональных задач, умеет выполнять типичные задачи и использовать умения для решения нетипичных задач; умения выполнять практические действия, доведенные до совершенства, владеет навыками решать усложненные задачи по видам профессиональной деятельности на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, владеет опытом по данному виду профессиональной деятельности.
ОПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	ОПК-3.1	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.	теоретически знает о том, как совершаются практические действия по виду деятельности, на которые ориентирована программа практики, может воспроизводить и объяснять выполнение практических действий с требуемой степенью научной точности и полноты; умения выполнять практические действия по выполнению заданий практики, готов к более сложным практическим действиям и осваивать комплекс практических действий при выполнении профессиональных задач, умеет выполнять типичные задачи и использовать умения для решения нетипичных задач; умения выполнять практические действия, доведенные до совершенства, владеет навыками решать усложненные задачи по видам профессиональной деятельности на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, владеет опытом по данному виду профессиональной деятельности.
		ОПК-3.2	Знает правила оформления заявок, статей и отчетов для соответствия предъявляемым требованиям	осваивать комплекс практических действий при выполнении профессиональных задач, умеет выполнять типичные задачи и использовать умения для решения нетипичных задач; умения выполнять практические действия, доведенные до совершенства, владеет навыками решать усложненные задачи по видам профессиональной деятельности на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, владеет опытом по данному виду профессиональной деятельности.
ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ОПК-5.1	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности.	теоретически знает о том, как совершаются практические действия по виду деятельности, на которые ориентирована программа практики, может воспроизводить и объяснять выполнение практических действий с требуемой степенью научной точности и полноты; умения выполнять практические действия по выполнению заданий практики, готов к более сложным практическим действиям и осваивать комплекс практических дей-

		ОПК-5.2	Способен проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	ствий при выполнении профессиональных задач, умеет выполнять типичные задачи и использовать умения для решения нетипичных задач; умения выполнять практические действия, доведенные до совершенства, владеет навыками решать сложные задачи по видам профессиональной деятельности на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, владеет опытом по данному виду профессиональной деятельности.
--	--	---------	--	--

### 3. Указание места практики в структуре ООП ВО

Практика входит в обязательную часть ООП ВО Техносферная безопасность (экология) магистратуры. *В ходе практики у магистранта формируются компетенции решать следующие группы задач:*

#### Проектно-конструкторский

1. Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности в организации при обращении с отходами.

2. Проработка конструкторской и технологической документации на производство новой продукции в организации путем утилизации отходов.

#### Организационно-управленческий

1. Контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности при обращении с отходами.

2. Ведение в организации учета образованных, утилизированных, обезвреженных, переданных и полученных для размещения отходов.

#### Научно-исследовательский

1. Разработка мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности в организации в области обращения отходов.

#### Организация селективного сбора отходов.

Для прохождения данной практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами и практиками.

*Дисциплины, на освоении знаний которых базируется практика:*

1. Методология научных исследований в профессиональной сфере
2. Управление проектами в профессиональной деятельности
3. Иностранный язык в академической и профессиональной коммуникации
4. Межкультурное взаимодействие в современном мире
5. Устойчивое развитие
6. Производственный экологический контроль

Логические и содержательно-методические взаимосвязи практики со следующими частями ООП ВО:

Объектами профессиональной деятельности выпускника (областями знаний), в соответствии с направленностью (профилем) программы направления 20.04.01 «Техносферная безопасность» по направленности 20.04.01.09 «Промышленная экология» являются в соответствии с Профессиональным стандартом «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 сентября 2020 года №569 с позиции профессиональных компетенций в области контроля обращения с отходами в организациях, разработки и проведения мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации в области обращения с отходами, в том числе опасными:

1. Технологические процессы, оборудование, производства и промышленные предприятия.

Организации и учреждения государственного управления отходами. Промышленные предприятия. ООП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (по направленности 20.04.01.09 «Промышленная экология») имеет *направленность на области профессиональной деятельности:*

1. Контроль с отходами в организации.

2. Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации в области обращения с отходами, в том числе опасными.

*и сферы профессиональной деятельности выпускников:*

1. Экологическое обеспечение производства новой продукции в промышленности (из отходов производства и потребления).

2. Разработка нормативно-правовой документации в профессиональной сфере (отходы промышленности и потребления).

3. Решение задач по промышленной безопасности в области обращения с отходами. Контроль обращения с отходами в организации.

4. Контроль выполнения требований экологической безопасности при обращении с отходами.

5. Ведение в организации учета образованных, утилизированных, обезвреженных, переданных и полученных для размещения отходов.

Направленность программы по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (по направленности 20.04.01.09 «Промышленная экология») определяет предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения ООП.

#### **4. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях (либо в астрономических часах)**

Общий объем практики составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

В том числе:

1. Объем контактной работы с руководителем практики от кафедры составляет 2 академических часов;

2. Объем иных форм работы (по видам профессиональной деятельности при выполнении заданий по практике, в том числе работа с руководителем практики от профильной организации) составляет 2 академических часов.

Продолжительность практики 2 недели.

## **5. Содержание практики**

### **5.1 Цель и задачи практики.**

Цель- *закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности*

Задачи:

- Формирование теоретических знаний о том, как совершаются практические действия по виду деятельности, на которые ориентирована программа практики, может воспроизводить и объяснять выполнение практических действий с требуемой степенью научной точности и полноты;
- Формирование умений выполнять практические действия по выполнению заданий практики, готов к более сложным практическим действиям и осваивать комплекс практических действий при выполнении профессиональных задач, умеет выполнять типичные задачи и использовать умения для решения нетипичных задач;
- Формирование умений выполнять практические действия, доведенные до совершенства, владеет навыками решать усложненные задачи по видам профессиональной деятельности на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в не-типичных ситуациях, владеет опытом по данному виду профессиональной деятельности.

Самостоятельная и практическая работа магистрантов является составной частью учебного процесса. Она выступает и как метод обучения, осуществляемый в аудиторное время на всех видах занятий (лекциях, семинарах, консультациях), и как форма организации учебного процесса (систематическая, целенаправленная деятельность слушателей по приобретению знаний, умений, навыков) во внеаудиторное время, а так же в период прохождения всех форм практик. Систематическая самостоятельная работа воспитывает трудолюбие, ответственность, инициативу и умение организовать свою работу, учит творчески мыслить, готовит магистрантов к решению практических задач, стоящих в области рационального природопользования и природообустройства. Самостоятельную работу магистрантов надо рассматривать как родовое понятие по отношению к другим смежным понятиям: самоподготовка, самостоятельное обучение, самостоятельный труд. Дидактические цели самостоятельной работы заключаются в следующем: 1) научить магистрантов учиться, т.е. самостоятельно добывать знания, формировать навыки и умения, необходимые в будущем как специалистам; 2) повысить ответственность магистрантов за свою профессиональную подготовку, формирование личностных и профессионально-деловых качеств; 3) развить самостоятельность в выполнении задач служебной деятельности и ее творческом перспективном преобразовании. Самостоятельная работа магистрантов включает в



себя: а) планирование своей работы в соответствии с графиком практики и поставленными задачами; б) уяснение поставленных задач практики; в) поиск необходимой учебной, научной и методической литературы, методик, инструкций и т.д.; г) изучение и усвоение собранной информации, ее логическая переработка, владение методами обработки информации; д) использование методов научно-исследовательской работы для решения поставленных задач; е) выработка собственной концепции, ее обоснование и защита. Этот цикл действий повторяется магистрантами при выполнении ими каждого очередного самостоятельного учебного или учебно-научного задания или практики \ этапа практики. Конкретно в процессе самостоятельной работы магистрантов должны: уметь планировать свою работу; владеть методами использования современного справочнобиблиографического аппарата для осуществления поиска необходимой учебной и научной информации, банков данных на ЭВМ; владеть техникой чтения (ознакомительного, скоростного и др.); конспектировать лекции, литературные источники, нормативные акты и составлять библиографические обзоры изученных источников; готовить доклады, сообщения, рефераты; выступать перед аудиторией; участвовать в дискуссиях и вести полемику; применять теоретические знания на практике; оценивать результаты своей деятельности. Содержанию и формам самостоятельной работы магистрантов во время практики соответствуют определенные уровни: □ репродуктивный (воспроизводящий) - его основным признаком является оперирование уже имеющимися знаниями, повторение и комментирование знаний, полученных от преподавателя или из учебной литературы; □ логическое осмысление - на этом уровне слушатель владеет приемами переработки информации (выделение главных идей, анализ информации, критический подход к ее содержанию); □ научно-исследовательский - данный уровень подразумевает творческий поиск новых знаний, их сочетание с личным опытом, установление связей теоретических положений с практикой, самостоятельную оценку результатов своей работы. Совершенствование самостоятельной работы магистрантов предполагает решение нескольких взаимосвязанных задач: - усиление личной заинтересованности каждого магистрантов в обучении, внутренней потребности в знаниях (соответствие места прохождения практики планируемой тематики магистерской работы); - определение и распределение бюджета времени на самостоятельную работу по этапам и видам заданий на период практики; - использование разнообразных форм и методов обучения, активизирующих познавательную деятельность магистрантов (работа под руководством ППС ИГЗ, специалистов профильных учреждений, министерств и ведомств, выезды на объекты хозяйственной деятельности, активное внедрение лабораторных работ); - тщательный отбор учебного материала для самостоятельной работы магистрантов; - обучение слушателей рациональной методике и технике самостоятельной работы магистрантов; - создание необходимых условий для самостоятельной работы магистрантов, т.е. материально-техническое обеспечение (учебно-методическая литература, справочники, сборники нормативных актов, упражнений, задач аудио - и видеотехника, информационные банки данных и т. п.); - осуществление действенного контроля за самостоятельной работой магистрантов и оказание помощи со стороны преподавателя – руководителя практики.

## 5.2 Место проведения практики

1. Управление Росприроднадзора по Удмуртской Республике, 426006 г. Ижевск, ул. Баранова, 88, тел/факс (3412) 61-60-74;
2. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды УР 426011 г. Ижевск, пер. Северный, 61. Телефон приемной/факс: (3412) 43-91-01. Email: mpr@udmnet.ru, mpr\_ogs@mail.ru;
3. ООО «Центр экологических услуг», 426003 г. Ижевск, ул. Карла Маркса, д. 130.
4. Удмуртская ассоциация переработчиков отходов, 426003 УР, г. Ижевск, ул. Карла Маркса, д. 130, тел/факс (3412) 52-81-92;
5. Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды Администрации г. Ижевска, 426034, г. Ижевск, ул. Лихвинцева, 58;
6. Республиканский Эколого-биологический центр, тел/факс (3412) 713834;
7. ОАО «Ижнефтемаш», 426063г. Ижевск, ул. Орджоникидзе, 2;
8. МУП г. Ижевска «Ижводоканал», 426000 г. Ижевск, Воткинское Шоссе, 204

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

*Указывается для практик, которые проходят в профильной организации (на предприятии):*

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в профильную организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Руководитель практики от института согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

**5.3 Общие задания по практике (виды деятельности на практике, формирующие компетенции):**

1. мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие, выполняемые обучающимися как под руководством преподавателя, так и самостоятельно виды работ.

2. анализ опыта других стран, городов \ регионов в области решаемой проблемы.

3. сбор и изучение методик и методологии эксперимента при выполнении магистерского исследования.

## 5.4 Этапы прохождения практики:

Указывается выполнение заданий практики (видов деятельности) по этапам прохождения практики

1.Подготовительный этап. Ознакомительные консультации, инструктаж по технике безопасности. Выдача задания на практику, постановка целей и задач практики

2.Ознакомительный этап: ознакомление со структурой организации, взаимосвязью ее подразделений, принципов внешнего взаимодействия, изучение технологического процесса, изучение методики, изучение системы менеджмента качества организации, изучение используемых организацией технологий, изучение жизненного цикла выпускаемой продукции, изучение методики защиты интеллектуальной собственности и т.д.

3.Основной этап прохождения практики: выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие, выполняемые обучающимися как под руководством преподавателя, так и самостоятельно.

4. Заключительный этап: заполнение отчета в индивидуальной книжке по практике, подготовка и защита отчета по практике

## **6. Указание форм отчетности по практике**

По окончании практики магистранты в соответствии с программой составляет отчет и сдает его руководителю практики от ВУЗ-а. Отчет о практике должен содержать сведения о конкретной выполненной студентом работе в период практики, а также подробное описание организации (управления, министерства, ведомства, отдела, лаборатории, центра и т.д.), его структуры, деятельности, постановки вопросов охраны окружающей среды, входящих в его компетенции, полномочий и функций с позиции управления в сфере природопользования. Форма отчета: реферат объемом 20-30 стр.А4, презентация, доклад, возможен фото отчет. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики не менее 7-ми дней. Оценка или дифференцированный зачет по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачётную книжку и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистрантов. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учёбы время или проходят практику в индивидуальном порядке.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом ФГБОУ ВО «УдГУ».

Формы текущего контроля – курирование по месту прохождения практики, ведение дневника с отметками о выполненной работе за день, неделю и весь период практики.

Критерии оценивания – полнота выполнения поставленных задач, грамотность выполнения работы, эксперимента, разработки проекта, формирования документов гос. отчетности и т.д.

Удовлетворительно - знание общих, ключевых понятий, механизмов или методов управления или методологии оценки ресурсов на примерах;

□ Хорошо - знание ключевых теоретических положений и понятий курса, с приведением примеров и их комментирование, способность проанализировать достоинства и недостатки методов управления;

□ Отлично - владение теоретическими и практическими знаниями и навыками в полном объеме, умение рассуждать и делать умозаключения об основополагающих элементах курса, приводить самостоятельно примеры и анализировать их.

Виды и формы итоговой отчетности – подготовка и защита отчета, собеседование, оценка по итогам защиты отчета и др.

Отчет практиканта по результатам выполнения научно-производственной практики включает в обязательном порядке:

1. титульный лист; 2. содержание; 3. введение: цель, задачи, актуальность проблемы; 4. подробное описание предприятия (организации), объекта практики; 5. обобщение результатов прохождения практики; 6. отзыв представителя организации, в которой проходила производственная практика. 7. При необходимости отчет может быть расширен по согласованию с руководителем практики.

#### **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Оценка качества сформированности компетенций при прохождении практики включает текущий контроль и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль осуществляется в виде отчетов с места проведения практики.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения проводится в форме итогового отчета о прохождении практики.

Оценочные средства сформированности компетенций на практике указаны в ФОС.

Подробное содержание ФОС представлено в приложении 1 к рабочей программе практики.

#### **8. Учебно-методическая литература и ресурсы сети Интернет, необходимых для проведения практики**

1. Денисов В., Денисова И., Гутенев В., Фесенко Л. Основы инженерной экологии. Учебное пособие // Высшее образование, Издательство: Феникс - 2013, 623С.

2. О.А. Белоусова, Л.В. Струкова СБОРНИК ЗАДАЧ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ: Учебное электронное текстовое издание // Информационный портал ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, Екатеринбург, 2006 - 28 с, <http://www.ustu.ru>

3. Алябышева Е.А. Промышленная экология: учебное пособие / Мар. гос. ун-т.; Е.А. Алябышева, Е.В. Сарбаева, Т.И. Копылова, О.Л. Воскресенская. – Йошкар-Ола, 2010. – 110 с.

4. Бондалетова Л.И. Промышленная экология: учеб. пособие / Л.И. Бондалетова, В.Г. Бондалетов. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2008. – 247 с.

5. Соколов Э.М., Москвичев Ю.А. и др. Утилизация отходов производства и потребления // Соколов Э.М., Москвичев Ю.А., Фролова Е. А., Яманина Н.С., Филиппова О.П., Володин Н.И., Макаров В.М. — Учебное издание. — Ярославль: Изд-во ЯГТУ, 2006. — 388 с.

---

6. Семенова И.В. Промышленная экология. Учебник для студ. ВУЗов. — М.: Академия, 2009. — 528 с. 7. Карманов, А. П. Технология очистки сточных вод [Электронный ресурс] : учебное пособие : самост. учеб. электрон. изд. / А. П. Карманов, И. Н. Полина ; Сыкт.лесн. ин-т. — Электрон. дан. — Сыктывкар : СЛИ, 2015. — Режим доступа: <http://lib.sfi.komi.com>.

#### Дополнительная литература

1. Кривошеин, А.Н. Инженерная защита природных вод от промышленных стоков: учебное пособие / А.Н. Кривошеин, С.П. Кукин. — М.: Высшая школа, 2003.
  2. Васильев, С. Госконтроль под надзором // Бизнес-адвокат. — 2002.
  3. Еропкин, М.И. Управление в области охраны общественного порядка. — М., 2005.
  4. Корнев, М.Д. Административное право Российской Федерации. — М.: ИНФРА-М, 2003.
  5. Норкина, П.М. Административное право России. — М.: Издательство "ПРИОР", 2004.
  6. Глушкова, В.Г. Эколого-экономические проблемы России и ее регионов: учебное пособие. — М.: Московский лицей, 2003.
  7. Бобылев, С.И. Экономика природопользования: учебник. — М.: ИНФРА-М, 2004. 527 с.
  8. Гирусов, Э.В. Экология и экономика природопользования: учебное пособие для вузов / Э.В. Гирусов, и др. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, единство, 2002. 512 с.
  - 12
  9. Бирман, ю.А. Инженерная защита окружающей среды / Под общей редакцией Ю.А. Бирмана, Н.Г. Вурдовой. — М.: изд. АСВ, 2002.
  10. Абрамов, Н.Н. Водоснабжение. Учебник для вузов. Изд. 2-е, перераб. и доп. / Н.Н. Абрамов. — М.: Стройиздат, 1974 — 480с.
  11. Акимова, Т.А., Хаскин В.В. Основы экоразвития / Т.А. Акимова, В.В. Хаскин. — М.: Изд-во Рос.экон. академии, 1994.
  12. Разнощик, В.В. Проектирование и эксплуатация полигонов для твердых бытовых отходов / В.В. Разнощик. — Стройиздат, 1981г.
  13. Анучин, В.А. Основы природопользования. Теоретический аспект / В.А. Ачунин. — М.: Мысль, 1978.
  14. Бобылев, С.М. Экономика природопользования / С.М. Бобылев, А.Ш. Хаджиев. — М.: Теис, 1997.
  15. Голуб, А.А. Экономика природопользования / А.А. Голуб, Е.Б. Струкова. — М.: Аспект-Пресс, 1995.
  16. Гофман, К.Г. Переход к рынку и экологизация налоговой системы России / К.Г. Гофман // Экономика и математические методы. 1994. № 4.
  17. Минц, А.А. Экономическая оценка естественных ресурсов / А.А. Минц. — М.: Мысль, 1972.
  18. Моткин, Г.А. Экологическое страхование / Г.А. Моткин. — М.: Наука, 1996.
  19. Папенков, К.В. Экономика и природопользование / К.В. Папенков. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1997.
-

20. Реймерс, Н.В. Природопользование: Словарь-справочник / Н.В. Реймерс. – М.: Мысль, 1990

#### Нормативно-правовая литература

1. Конституция Российской Федерации (с изменениями на 25 марта 2004 года).
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (с изменениями на 18 декабря 2006 года). Кодекс РФ от 30.12.2001 N 195-ФЗ.
- Федеральный закон от 30.12.2001 N 195-ФЗ. Федеральный закон от 30.12.2001 N 196-ФЗ.
3. Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.98г.
- 13
4. СанПиН 2.1.7.722-98 "Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов."
5. СНиП 2.01.28-85 "Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов." 22.06.98г.
6. СНиП 2.01.28-85 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов» 22.08.77.
7. Проектирование сооружений для очистки сточных вод. Справочное пособие к СНиП 2.04.03-85. – М.: Стройиздат, 1990 – 190с.
8. "Экологическое и земельное право" Сб. нормативных актов М. 2000г.
9. Градостроительный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 18 декабря 2006 г.) от 29.12.2004 г. N 190-ФЗ.
10. Уголовный кодекс Российской Федерации (с комментарием) (с изменениями на 4 декабря 2006 года), О введении в действие Уголовного кодекса Российской Федерации (с изменениями на 8 декабря 2003 года). Кодекс РФ от 13.06.1996 N 63-ФЗ. Федеральный закон от 13.06.1996 N 63-ФЗ.
- Федеральный закон от 13.06.1996 N 64-ФЗ.
11. Об отходах производства и потребления (с изменениями на 18 декабря 2006 года). Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ.
12. Об охране окружающей среды (с изменениями на 18 декабря 2006 года). Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ.
13. Положение о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.07.04 N 401 с изменениями на 29 мая 2006 года.
14. "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". Федеральный закон от 21.07.1997 г. N 116-ФЗ с изменениями на 18 декабря 2006 года.
15. Федеральный закон "О лицензировании отдельных видов деятельности" от 08.08.2001 г. N 128-ФЗ с изменениями на 4 декабря 2006 года
16. Положение о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.07.04 N 401 с изменениями на 29 мая 2006 года.
17. "Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов". Постановление Правительства Российской Федерации от 26.08.2006 N 524.

#### **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

---

1. УПРЗ «Эколог» 2. ИПС «ГАРАНТ» - URL: [www.garant.ru/](http://www.garant.ru/) 3. Консультант Плюс. - URL: [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/) 4. ЭБС Лань 5. ЭБС Юрайт

При прохождении практики в Росприроднадзоре по УР может использоваться программное обеспечение по расчету платы за негативное воздействие на окружающую среду : <http://18.rpn.gov.ru/>

---

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Практика проводится на территории предприятия, учреждения или организации согласно договору о практике. Требования техники безопасности определяются особенностями предприятия и местом работы студента во время практики. Инструкция по ТБ проводится в обязательном порядке ответственным за проведение практики со стороны предприятия.

Институт может включить в состав рабочей программы практики также иные сведения и (или) материалы.

