

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.17.01 «ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ ВИДЫ ПРОИЗВОДСТВ»**

название дисциплины

**44.03.01 – Педагогическое образование  
профиль «Безопасность жизнедеятельности»**

направление (специальность), профиль (специализация)

**1. Цели освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов знаний об основах экологически безопасного («чистого») производства, позволяющих на базе принципов, требований, предъявляемых к сырью, энергоресурсам, технологическому процессу, установкам, выявить экологические проблемы предприятий, оценить степень их воздействия на объекты окружающей среды; показать способы по улучшению производства, их отбора с использованием современных методов, связанных с улучшением экологической ситуации на предприятиях.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Наименование дисциплины	Цикл (раздел) ОПОП
Экологически безопасные виды производств	Б1.В.ДВ.17.01 Вариативная часть
Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП	
Наименование предшествующих дисциплин, на которых базируется данная дисциплина	Экология, Химия, Математика, Теоретические основы экологической безопасности, Окружающая среда и здоровье человека, Теоретические основы безопасности человека
Требования к «входным» знаниям умениям и готовности обучающегося:	
Знать	– фундаментальные разделы химии и биологии в объеме, необходимом для освоения химических и биологических основ в экологии и природопользовании; – основы экологического законодательства Российской Федерации; – механизм и особенности управления охраной окружающей среды.
Уметь	– использовать фундаментальные и прикладные понятия экологии для прогнозирования динамики состояния окружающей среды на глобальном и региональном уровнях
Быть готовым	– применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; – законодательные и правовые акты в области безопасности и охраны окружающей среды.
Теоретические дисциплины и практики, в которых используется материал данной дисциплины	Опасности техногенного характера и защита от них, Обеспечение безопасности ОУ, Экологический риск, Рациональное природопользование

**3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Экологически безопасные виды производств» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование» профиль «Безопасность жизнедеятельности»:

№ компетенции	Содержание компетенции
ОП-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического

	развития для формирования патриотизма и гражданской позиции
ОП-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-4	готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования
ОПК-6	готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов
ПК-14	способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ	– теоретические основы создания экологически безопасных видов производства; – методологию создания экологически безопасного производства.
УМЕТЬ	– оценивать деятельность предприятия, функционирования оборудования, технологических процессов предприятия с точки зрения экологической безопасности; – анализировать экологические стандарты, нормативы и применяют их для целей ресурсо- и энергосбережения, предотвращения загрязнения окружающей среды; – выявлять, формулировать экологические проблемы и принимать решения по внедрению инновационных проектов, способствующих повышению экологической безопасности современных предприятий.
ВЛАДЕТЬ	– методами и средствами идентификации, мониторинга, прогнозирования и оценки качества окружающей среды и динамики здоровья населения; – современными методами исследований и программным обеспечением необходимым для осуществления научных исследований по вопросам защиты окружающей среды; – современными педагогическими технологиями и программным обеспечением, необходимым для разработки учебно-методических материалов по вопросам защиты окружающей среды.

#### 4. Структура дисциплины «Экологически безопасные виды производства»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
				Л.З (час)	П.З. (час)	СРС (час)	
1.	Теоретические основы экологически безопасного («чистого») производства	4	1	2	–	6	устный опрос
2.	Технологии основных промышленных производств	4	2-3	2	2	4	устный опрос
3.	Анализ экологических проблем на разных стадиях производства	4	4-5	2	2	6	устный опрос
4.	Экологическая оценка состояния окружающей среды	4	6-7	2	2	4	устный опрос
5.	Методы переработки отходов	4	8-9	2	2	2	устный опрос
6.	Методология создания экологически безопасного производства	4	10-15	6	6	8	устный опрос

7.	Примеры создания экологически безопасного производства в разных отраслях промышленности	4	16-18	2	4	6	
	<b>Итого</b>	4		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>зачет</b>

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### *а) основная литература:*

1. Ветошкин А.Г. Теоретические основы защиты окружающей среды. – М.: Высшая школа, 2008. – 396с.
2. Макаренко В.К. Основы экологии и экозащитных технологий: учебное пособие / В.К. Макаренко. – Новосибирск: НГТУ, 2007. – 351 с.
3. Кривошеин Д.А., Муравей Л.А. Экология и безопасность жизнедеятельности / Д.А. Кривошеин, Л.А. Муравей. – М.: Юнити, 2009. – 326 с.
4. Хотунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность: учеб. Пособие / Ю.Л. Хотунцев. – М.: Издат. центр «Академия», 2007. – 480 с.

### *б) дополнительная литература:*

1. Ахметова Р.Т. Техника и технология утилизации и переработки отходов: учебное пособие / Р.Т. Ахметова, В.Ф. Строганов. Казань: Изд-во Казанск. гос. архитектур.-строит. ун-та, 2012. – 136 с.
2. Двойнова Н.Ф. Абрамова С.В. Особенности техногенного загрязнения почвенного покрова о. Сахалин. Проблемы экологии и рационального природопользования Дальнего Востока России и стран АТР и пути их решения: материалы III Международной конференции / Под общей ред. В. И. Петухова. – Владивосток: ДВГТУ, 2007. – С. 132–134
3. Двойнова Н.Ф. Абрамова С.В. Проблемы утилизации бытовых отходов на территории г. Южно-Сахалинска. Проблемы экологии и охраны окружающей среды на дальнем Востоке: материалы Международной научно-практической интернет-конференции. – Комсомольск-на-Амуре: изд-во АмГПГУ, 2008. – С. 47 – 49.
4. Двойнова Н.Ф. Абрамова С.В. Экологическая безопасность Сахалинской области как субъекта Дальневосточного федерального округа (на примере анализа состояния водоснабжения на территории Сахалинской области). Научный поиск – 2008: новые направления и результаты исследований. Подготовка кадров в высшей и общеобразовательной школе: сб. материалов XIII городской научно-практической конференции преподавателей и студентов. Южно-Сахалинск: изд-во ЮСИЭПИ, 2008. – С. 97– 100
5. Двойнова Н.Ф. Абрамова С.В. Экологические аспекты и проблемы утилизации бытовых отходов (на примере г. Южно-Сахалинска). Города России: проблемы строительства, инженерного обеспечения, благоустройства и экологии: сборник статей XII Международной научно-практической конференции / МНИЦ ПГСХА. – Пенза: РИО ПГСХА, 2010. – С. 49 –52
6. Гумеров Т.Ю. Теоретические основы экологической безопасности: монография / Т.Ю. Гумеров, В.Ф. Строганов. Казань: Изд-во Казанск. гос. архитектур.-строит. ун-та, 2014. – 287 с.
7. Дьяченко Г.И. Мониторинг окружающей среды / Г.И. Дьяченко. – Новосибирск: НГТУ, 2008. – 241 с.
8. Семиколенных А.А. Оценка воздействия на окружающую среду объектов атомной энергетики [Электронный ресурс] / А.А. Семиколенных, Ю.Г. Жаркова. – Электрон. текстовые данные. – М.: Инфра-Инженерия, 2013. – 368 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13542.html>
9. Степановских А.С. Охрана окружающей среды: учебник для вузов / Под ред. А.С. Степановских. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2007. – 359 с.
10. Шабанова А.В. Методы контроля окружающей среды в примерах и задачах [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Шабанова. – Электрон. текстовые данные. – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2009. – 209 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20478.html>

### *в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:*


1. <https://e.lanbook.com>
2. <http://www.iprbookshop.ru/>
3. <https://www.book.ru>

4. <https://www.biblio-online.ru/>
5. Windows 10 Pro
6. WinRAR
7. Microsoft Office Professional Plus 2013
8. Microsoft Office Professional Plus 2016
9. Microsoft Visio Professional 2016
10. Visual Studio Professional 2015
11. Adobe Acrobat Pro DC
12. ABBYY FineReader 12
13. ABBYY PDF Transformer+
14. ABBYY FlexiCapture 11
15. Программное обеспечение «interTESS»
16. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
17. <http://www.ecoindustry.ru/> Научно-практический портал «Экология производства».
18. <http://eop.narod.ru/> Кафедра экологического образования и педагогики, МНЭПУ. Сайт посвящен экологическому образованию в высшей школе. Адресован как студентам и преподавателям, так и всем интересующимся проблемами экологического образования.
19. <http://www.ecolife.ru/> Электронный журнал «Экология и жизнь».
20. <http://www.ecolife.org.ua/> Общественный экологический Internet-проект EcoLife. Данные по экологии, природопользованию и охране окружающей среды, книги, журналы и статьи, экологическое законодательство, база данных по фондам, рефераты по экологии.
21. <http://ekolog.nm.ru/> «Законы экологии - законы человечества» - Законы экологии. Экологическое право. Экологический предел.
22. <http://cci.glasnet.ru/library/> «Эколайн» – Московская открытая экологическая библиотека.
23. <http://www.anriintern.com/ecology/> Экология. Учебники и научно-популярные материалы по экологии.
24. <http://environmentalsecurity.report.ru/> – Сайт по экологической безопасности.
25. <http://www.ibrae.ac.ru/Институт> Проблем безопасного развития атомной энергетики - Сведения о радиоактивном загрязнении населенных пунктов РФ. Материалы по чернобыльской аварии.
26. <http://www.aseko.org/> Экологическое образование.
27. <http://fadr.msu.ru/ecocoop/> Детский телекоммуникационный проект "Экологическое содружество".
28. <http://www.iiueps.ru/library/> Электронная библиотека статей на экологические темы, международные программы и проекты. Международный Независимый Эколого-Политологический Университет.
29. <http://zelenyshluz.narod.ru/> каталог "Зелёный шлюз" – Ваш помощник в поиске экологической информации.
30. <http://www.battery.ru/> Экологический проект "Батарея" – лента новостей об экологических проблемах. Утилизация старых аккумуляторов. Охрана природы. Нормативно-правовая база.
31. <http://nuclearwaste.report.ru/> Радиоактивные отходы и их переработка. Государственное регулирование, международные организации, книги и статьи по теме.
32. <http://news.battery.ru/> Интернет-агентство новостей экологии – Ежедневно обновляемая подборка экологических новостей со всего мира. Архив материалов.
33. <http://www.water.ru/param/> Справочная информация о параметрах качества воды, нормативы. Физико-химические, органолептические. Бактериологические и паразитологические показатели. Список литературы.
34. <http://www.we.ur.ru/> Экологический фонд «Вода Евразии». Техника и технологии обработки воды. Реагенты для обработки воды.
35. <http://www.waterandecology.ru/> Журнал «Очистка воды и экология». Периодические издания, нормативные документы, форум, новости.
36. <http://www.mtu-net.ru/citeco-pro/> Институт экологии города.
37. <http://eun.chat.ru:80/> Каталог по безопасности жизнедеятельности – экологии, охране труда, промышленной, пожарной, электромагнитной и радиационной безопасности.

38. <http://www.greenwaves.com/russian/>Международный экологический форум –  
обсуждение острых экологических проблем

з) поисковые системы

1. [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)
2. [www.google.ru](http://www.google.ru)
3. [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru)
4. [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)

Автор  / Н.Ф. Двойнова /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Рецензент  / С.В. Абрамова /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Рассмотрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности от 05 сентября 2018 г.,  
протокол № 1.

Утверждена на совете Института естественных наук и техносферной безопасности от 18 октября  
2018 г. протокол № 1.