

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Химического факультета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ

Кафедра экологической химии и технологии
химический факультет

Образовательная программа
04.03.01. - Химия

Профиль подготовки
Аналитическая химия
Фармацевтическая химия
Неорганическая химия

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
очная

Статус дисциплины: вариативная по выбору

Махачкала, 2018

Рабочая программа дисциплины «Социальная экология» составлена в 2018 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01. - Химия (уровень бакалавриата) от «12» марта 2015г. № 210

Разработчик: кафедра экологической химии и технологии, Исаев А.Б. к.х.н., доцент

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры экологической химии и технологии
от «20» июня 2018г., протокол № 10

Зав. кафедрой  Исаев А.Б.
(подпись)

на заседании Методической комиссии химического факультета
от «22» июня 2018г., протокол № 10

Председатель  Гасангаджиева У.Г.
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим
управлением « 18 » 06 2018г. 
(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Социальная экология» входит в вариативную часть и является дисциплиной по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 04.03.01. - Химия.

Дисциплина реализуется на химическом факультете кафедрой экологической химии и технологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с анализом процессов, отношений и взаимодействия, складывающихся в системе «человек-общество-природа».

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – ОК-6, ОК-7, профессиональных - ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме – контрольная работа, коллоквиум и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе 72 академических часов по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
6	72	36	18		18		36	зачет

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Социальная экология» являются развитие у студентов общей экологической культуры личности, а также совершенствование профессиональной подготовки будущих специалистов через ознакомление с основами организации и функционирования социоприродных систем, принципами взаимодействия человека, общества и природы, закономерностями функционирования и развития человека в жизненной среде, концептуальными основами экологического образования и воспитания.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Социальная экология» входит в вариативную часть и является дисциплиной по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 04.03.01. – Химия.

Изучение теории и практики социальной экологии начинается после прохождения студентами материала курса «Правоведение», «Психология», «Философия», «Биология с основами экологии».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).

Код компетенции из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения
ОК-6	обладать способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает: принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов Умеет: работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности Владеет: приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности
ОК-7	обладать способностью к самоорганизации и самообразованию	Знает: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. Умеет: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности Владеет: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности
ПК-7	владением методами безопасного	Знает: законодательные и правовые акты в области безопасности, требования к

	обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств	безопасности работы в химических лабораториях, средства и методы повышения безопасности профессиональной деятельности Умеет: выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий профессиональной деятельности Владеет: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности, приемами рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности
--	---	--

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль самост. Раб.		
Модуль 1. Предмет социальной экологии									
1	Предмет социальной экологии.	6		2	2			4	Устный опрос
2	Элементы человеческой среды	6		4	2			6	Устный опрос
3	Экологические проблемы в связи с ростом численности населения	6		2	2			4	Устный опрос
4	Экологический кризис, причины его возникновения			2	2			4	Устный опрос
	<i>Итого по модулю 1:</i>			10	8			18	Контрольная работа
Модуль 2. Пути преодоления экологического кризиса									
1	Пути преодоления экологического кризиса	6		2	2			4	Устный опрос
2	Основные экологические проблемы в Республике Дагестан	6		2	2			4	Устный опрос
3	Экологическое просвещение населения	6		2	4			6	Устный опрос

4	Международно-правовое сотрудничество и улучшение жизненной среды			2	2		4	Устный опрос
	<i>Итого по модулю 2:</i>			8	10		18	Контрольная работа
	ИТОГО:			18	18		36	зачет

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.

Модуль 1. Предмет социальной экологии.

Тема 1. Предмет социальной экологии. Возникновение социальной экологии. Отношение социальной экологии к другим наукам. История развития дисциплины.

Тема 2. Элементы человеческой среды. Среда и окружение человека. Элементы человеческой среды. Качество жизни человека. Трудовая среда и трудовые группы. Социально-бытовая и городская среды. Философские, социальные проблемы человека в урбанизированном обществе. Взаимоотношения человека, общества и природы. Элементы экологической этики. Нравственный аспект.

Тема 3. Экологические проблемы в связи с ростом численности населения. Мировая демографическая ситуация. Влияние научно-технической революции на мировую демографическую ситуацию.

Тема 4. Экологический кризис, причины его возникновения. Мониторинг состояния природной среды как важное направление экологической безопасности. Экологическая экспертиза. Основные целевые программы по обеспечению экологической безопасности РФ.

Модуль 2. Пути преодоления экологического кризиса.

Тема 5. Пути преодоления экологического кризиса. Управление экологической безопасностью. Безотходное и малоотходное производство. Моделирование экологических процессов устойчивого развития.

Тема 6. Основные экологические проблемы в Республике Дагестан. Проблемы использования сельскохозяйственных угодий. Гидроэнергетика как фактор культурно-хозяйственной урбанизации.

Тема 7. Экологическое просвещение населения. Взаимосвязь социальной и экологической политики. Экологическая этика и культура. Экологизация образования. Международное сотрудничество в области защиты и улучшения жизненной среды. Стихийные бедствия как источник экологической опасности. Характеристика стихийных бедствий и их последствия. Классификация чрезвычайных ситуаций. Социальные аспекты международного сотрудничества в области защиты жизненной среды. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в международном масштабе и взаимопомощь государств.

Тема 8. Международно-правовое сотрудничество и улучшение жизненной среды. Особенности возникновения экологических движений и их направленность. Цели и задачи экологических движений. Законы,

обеспечивающие экологическую безопасность биосферы. Недостатки международного экологического сотрудничества.

4.3.2. Содержание лабораторно-практических занятий по дисциплине.

Модуль 1. Предмет социальной экологии.

Тема 1. Предмет социальной экологии. Становление взаимоотношений человека и природы на заре истории цивилизации.

Тема 2. Элементы человеческой среды. Освоение природы человеком. Особенности восприятия природы первобытными людьми.

Тема 3. Экологические проблемы в связи с ростом численности населения. Становление экологического сознания. Современный экологический кризис и пути его преодоления.

Тема 4. Экологический кризис, причины его возникновения. Экологический кризис миф или реальность. Предпосылки возникновения экологического кризиса.

Модуль 2. Пути преодоления экологического кризиса.

Тема 5. Пути преодоления экологического кризиса. Этический аспект взаимоотношений человека и природы. Основные этико-экологические доктрины взаимоотношений человека и природы: антропоцентризм и натуроцентризм. Сущность антропоцентризма и его общая характеристика. Сущность натуроцентризма и его общая характеристика.

Тема 6. Основные экологические проблемы в Республике Дагестан. Экология и этногенез. Сущность процесса этногенеза. Влияние особенностей ландшафта на этногенез. Этногенез и эволюция биосферы Земли.

Тема 7. Экологическое просвещение населения. Человек и ноосфера. Идея ноосферы и ее творцы. Становление ноосферы и перспективы человечества.

Тема 8. Международно-правовое сотрудничество и улучшение жизненной среды. Человек и космос. Космическая сущность человека. Космические перспективы человека

5. Образовательные технологии

Рекомендуемые образовательные технологии:

- на лекциях по всем разделам используется демонстративный материал в виде презентаций;

- расчетные работы выполняются студентами самостоятельно под контролем и с консультацией преподавателя.

При чтении данного курса применяются такие виды лекций, как вводная, лекция-информация, обзорная, проблемная, лекция-визуализация.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах (лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция-консультация, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с запланированными ошибками), определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и

содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе по данной дисциплине они должны составлять не менее 18 часов аудиторных занятий.

Для аттестации студентов по каждому модулю должны проводиться контрольные работы. В качестве итогового контроля проводится зачет.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

6.1. Виды и порядок выполнения самостоятельной работы

1. Изучение рекомендованной литературы.
2. Поиск в интернете дополнительного материала
3. Подготовка к семинару.
4. Подготовка реферата.
5. Подготовка к коллоквиуму.
6. Подготовка к зачету.

№	Вид самостоятельной работы	Вид контроля	Учебно-методич. Обеспечение
1.	Подготовка к семинару	Конспектирование и проработка вопросов к текущей теме по рекомендованной литературе.	См. разделы 7.3, 8, 9 данного документа
2.	Подготовка реферата.	Прием рефератов и выступление с докладом	См. разделы 7.3, 8, 9 данного документа
3.	Подготовка к коллоквиуму	Промежуточная аттестация в форме контрольной работы.	См. разделы 7.3, 8, 9 данного документа
4.	Подготовка к зачету.	Устный или письменный опрос	См. разделы 7.3, 8, 9 данного документа

1. Текущий контроль: подготовка к семинару.

2. Промежуточная аттестация в форме контрольной работы.

Текущий контроль успеваемости осуществляется непрерывно, на протяжении всего курса. Прежде всего, это устный опрос на практических занятиях, выполняемый для оперативной активизации внимания студентов и оценки их уровня восприятия. Результаты устного опроса учитываются при выставлении модулей.

Промежуточный контроль проводится в форме контрольной работы, в которой содержатся теоретические вопросы.

Итоговый контроль проводится в виде зачета.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Код компетенции	Наименование компетенции из	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
-----------------	-----------------------------	---------------------------------	--------------------

из ФГОС ВО	ФГОС ВО		
ОК-6	Обладать способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает: принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов	Устный опрос, письменный опрос
		Умеет: работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности	Письменный опрос
		Владеет: приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности	Мини-конференция
ОК-7	Обладать способностью к самоорганизации и самообразованию	Знает: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.	Устный опрос, письменный опрос
		Умеет: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности	Письменный опрос
		Владеет: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности	Мини-конференция
ПК-7	Владением методами безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств	Знает: законодательные и правовые акты в области безопасности, требования к безопасности работы в химических лабораториях, средства и методы повышения безопасности профессиональной деятельности	Устный опрос, письменный опрос
		Умеет: выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий профессиональной деятельности	Письменный опрос
		Владеет: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности, приемами рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности	Мини-конференция

7.2. Типовые контрольные задания

Темы рефератов

1. Природные основы экологической культуры.
2. Технократический стиль мышления и его влияние на окружающую среду.
3. влияние окружающей среды на психосоматическое развитие человека.
4. Проблема выживания в современном мире.
5. Социальные болезни как следствие социальных явлений.
6. Кризис современного детства как отражение социально-экологического кризиса.
7. Поведение человека в районе стихийного бедствия.
8. Проблема защиты детей (на войне, на работе, на улице).
9. Фактор среды в развитии личности.
10. Реализация принципа целостности знания в процессе формирования экологической культуры личности.
11. Стихийные бедствия в сознании и поведении людей.
12. Социальная экология семьи.
13. Учение В.И. Вернадского в ноосфере.
14. Общечеловеческие ценности как оптимальная форма взаимодействия человека с миром.
15. Проблема улучшения социальной среды человека.
16. Проблема подготовки будущего учителя к решению социально-экологических задач воспитания у школьников экологической культуры.
17. Оптимизация окружающей среды.
18. Адаптация человека к условиям стихийных бедствий.
19. Феномен территориальности у человека и у животных (сравнительная характеристика).
20. Проблема взаимодействия человека с окружающим миром (в восточных религиях, в христианстве).

Контрольные вопросы

1. Предмет социальной экологии.
2. Возникновение социальной экологии.
3. Отношение социальной экологии к другим наукам.
4. История развития дисциплины.
5. Элементы человеческой среды.
6. Среда и окружение человека.
7. Качество жизни человека.
8. Трудовая среда и трудовые группы.
9. Социально-бытовая и городская среды.
10. Философские, социальные проблемы человека в урбанизированном обществе.
11. Взаимоотношения человека, общества и природы.
12. Элементы экологической этики. Нравственный аспект.
13. Экологические проблемы в связи с ростом численности населения.
14. Мировая демографическая ситуация.

15. Влияние научно-технической революции на мировую демографическую ситуацию.
16. Экологический кризис, причины его возникновения.
17. Мониторинг состояния природной среды как важное направление экологической безопасности.
18. Экологическая экспертиза.
19. Основные целевые программы по обеспечению экологической безопасности РФ.
20. Пути преодоления экологического кризиса.
21. Управление экологической безопасностью.
22. Безотходное и малоотходное производство.
23. Моделирование экологических процессов устойчивого развития.
24. Основные экологические проблемы в Республике Дагестан.
25. Проблемы использования сельскохозяйственных угодий.
26. Гидроэнергетика как фактор культурно-хозяйственной урбанизации.
27. Экологическое просвещение населения.
28. Взаимосвязь социальной и экологической политики.
29. Экологическая этика и культура. Экологизация образования.
30. Международное сотрудничество в области защиты и улучшения жизненной среды.
31. Стихийные бедствия как источник экологической опасности.
32. Характеристика стихийных бедствий и их последствия.
33. Классификация чрезвычайных ситуаций.
34. Социальные аспекты международного сотрудничества в области защиты жизненной среды.
35. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в международном масштабе и взаимопомощь государств.
36. Международно-правовое сотрудничество и улучшение жизненной среды.
37. Особенности возникновения экологических движений и их направленность.
38. Цели и задачи экологических движений.
39. Законы, обеспечивающие экологическую безопасность биосферы.
40. Недостатки международного экологического сотрудничества.

7.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 20 баллов,
- участие на практических занятиях – 60 баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ - 20 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

письменная контрольная работа - 100 баллов.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) основная литература:

1. Прохоров Б.Б. Социальная экология: учеб. по специальности "Природопользование" М.: Academia, 2005. - 412 с.
2. Бганба В.Р. Социальная экология: [учеб. пособие] / Бганба В.Р. - М.: Высш. шк., 2005. - 309 с. 4
3. Марков Ю.Г. Социальная экология. Взаимодействие общества и природы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Г. Марков. - Электрон. текстовые данные. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. - 544 с. - 978-5-379-02010-1. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65291.html>
4. Новгородцева А.Н. Социальная экология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А.Н. Новгородцева. - Электрон. текстовые данные. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 76 с. - 978-5-7996-1469-0. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68476.html>

б) дополнительная литература:

1. Лосев А.В. Социальная экология: учеб. пособие для студентов вузов гуманитар. спец. М.: ВЛАДОС, 1998. - 311 с.
2. Ситаров Вячеслав Алексеевич. Социальная экология: учеб. и практикум для акад. бакалавриата / Ситаров, Вячеслав Алексеевич, В. В. Пустовойтов; Моск. гуманит. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2016. - 383 с.
3. Малофеев В.И. Социальная экология: Учеб. пособие М.: Дашков и К, 2003. - 257 с

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

- 1). eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – Москва, 1999. –Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 22.05.2018). – Яз. рус., англ.
- 2). Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010 – Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, свободный (дата обращения: 22.05.2018)
- 3). Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучением: [база данных] / Даг. гос. ун-т. – Махачкала, г. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.dgu.ru/>(датаобращения: 22.05.2018).
- 4). ЭБС ibooks.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://ibooks.ru/>(дата обращения: 22.05.2018).
- 5). ЭБС book.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: www.book.ru/(дата обращения: 22.05.2018).
- 6). ЭБС iprbook.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31168.html> (дата обращения: 22.05.2018).

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Лекционный курс. Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится систематическое изложение современных научных материалов, с целью формирования у студентов знаний и умений в области экологической паспортизации и аттестации. Что особенно важно инженерам, специализирующимся в области защиты окружающей среды. В тетради для конспектирования лекций записи должны быть избирательными, полностью следует записывать только определения. В конспекте рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие у студентов в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях, и после окончания лекции обратиться за разъяснением к преподавателю. Студенту необходимо активно работать с конспектом лекций: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций следует использовать при подготовке к практическим занятиям экзамену, модульным контрольным, при выполнении самостоятельных заданий.

Практические занятия. В ходе практических занятий студент под руководством преподавателя выполняет практические задания, позволяющие закрепить лекционный материал по изучаемой теме, научиться выполнять статистическую обработку полученных данных, научиться работать с методиками, руководящими документами, информацией различного уровня. Студент должен вести активную познавательную работу. Целесообразно строить ее в форме наблюдения, эксперимента и конспектирования. Важно научиться включать вновь получаемую информацию в систему уже имеющихся знаний. Необходимо также анализировать материал для выделения общего в частном и наоборот частного, в общем.

Самостоятельная работа выполняется студентом в виде конспектирования первоисточника, закрепления материала при выполнении практических работ по теме. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводится: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, проверка письменных работ и т.д.

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
Предмет социальной экологии.	-конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; -проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе), подготовка докладов на практические занятия, к участию в тематических дискуссиях; -поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации,
Краткий обзор возникновения социальной экологии	
Элементы человеческой среды.	
Философские, социальные проблемы человека в урбанизированном обществе	
Экологические проблемы в связи с ростом численности населения.	
Экологический кризис, причины его	

возникновения	подготовка;
Пути преодоления экологического кризиса	- работа с вопросами для самопроверки;
Основные экологические проблемы в РД	-конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; -проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе), подготовка докладов на практические занятия, к участию в тематических дискуссиях; -поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка;
Экологическое просвещение населения	
Международное сотрудничество в области защиты и улучшения жизненной среды.	
Социальные аспекты международного сотрудничества в области защиты жизненной среды	
Международно-правовое сотрудничество и улучшение жизненной среды Недостатки международного экологического сотрудничества	
	- работа с вопросами для самопроверки;

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Социальной экологии» используются следующие информационные технологии:

- Занятия компьютерного тестирования.
- Демонстрационный материал применением проектора и интерактивной доски.
- Компьютерные программы для статистической обработки результатов анализа.
- Программы пакета Microsoft Office

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

В соответствии с требованиями ФГОСЗ+ кафедра имеет специально оборудованную учебную аудиторию для проведения лекционных занятий по потокам студентов, помещения для лабораторных работ на группу студентов из 12-14 человек и вспомогательное помещение для хранения химических реактивов и профилактического обслуживания учебного и учебно-научного оборудования.

Помещение для лекционных занятий укомплектовано комплектом электропитания, специализированной мебелью и оргсредствами (доска аудиторная для написания мелом и фломастером, стойка-кафедра, стол лектора, стул-кресло, столы аудиторные двухместные (1 на каждых двух студентов), стул аудиторный (1 на каждого студента), а также техническими средствами обучения (экран настенный с электроприводом и дистанционным управлением, мультимедиа проектор с ноутбуком).

- Аудиторный класс.
- Ноутбук, мультимедиа проектор для презентаций, экран.