

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
филиал ФГБОУ ВО «РГГМУ» в г. Туапсе

Кафедра «Метеорологии, экологии и экономического обеспечения деятельности
предприятий природопользования»

Рабочая программа по дисциплине

ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки

05.03.06 «Экология и природопользование»

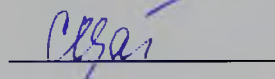
Направленность (профиль):
Природопользование

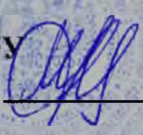
Квалификация:
Бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

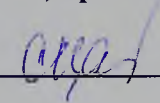
Год поступления 2019

Согласовано
Руководитель ОПОП
«Экология и природопользование»

 Цай С.Н.

Утверждаю
Директор филиала ФГБОУ
ВО «РГГМУ» в г. Туапсе  Аракелов М.С.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
31 августа 2020 г., протокол № 1

Зав. кафедрой  Цай С.Н.

Авторы-разработчики:
 Соловьева А.А.

Туапсе 2020

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Семестр	Всего по ФГОС Час/ ЗЕТ	Аудито рных Час	Лек- ций, Час	Практич. Занятий, Час	Лаборат. Работ, Час	СРС, Час	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
8	108/3	42	28	14	-	66	Зачет
Итого	108/3	42	28	14	-	66	Зачет

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Курс	Всего по ФГОС Час/ ЗЕТ	Аудито рных Час	Лек- ций, Час	Практич. Занятий, Час	Лаборат. Работ, Час	СРС, Час	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
5	108/3	12	4	8	-	96	Зачет
Итого	108/3	12	4	8	-	96	Зачет

Аннотация рабочей программы представлена в приложении 1.

1. Цели и задачи учебной дисциплины, ее место в учебном процессе

1.1 Цель и задачи изучения дисциплины

Цель курса «Основы экологической безопасности» - ознакомление с основными экологическими угрозами современного мира, возможными путями снижения экологического риска.

Поставленная цель реализуется посредством решения следующих *задач*:

- формирование знаний в области экологической и техносферной безопасности;
- освоение основ экологического права и способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

1.2. Краткая характеристика дисциплины, ее место в учебном процессе

«Основы экологической безопасности» является одной из дисциплин по выбору вариативной части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Основное внимание в содержании дисциплины направлено на изучение и последующее применение студентами современных концептуальных основ и методологических подходов, направленных на решение проблемы обеспечения безопасности и устойчивого взаимодействия человека с природной средой.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Требования к уровню освоения дисциплины

Требованиями к уровню освоения дисциплины является достижение следующих результатов образования (РО):

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- современные проблемы экологии и природопользования и использовать

фундаментальные экологические представления в сфере профессиональной деятельности;

- глобальные и региональные экологические проблемы, способы снижения техногенной нагрузки на природную среду, механизмы обеспечения экологической безопасности;

уметь:

- ориентироваться в основных аспектах взаимовлияния человечества и его среды обитания, прогнозировать и оценивать экологическую опасность, моделировать пути ее предотвращения;

- применять экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач;

владеть:

- терминологией по дисциплине, навыками оценки экологической опасности, методами междисциплинарного исследования;

- методами научных исследований по вопросам экологической безопасности.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование»:

Профессиональные

ПК-20 - способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.

2.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Основы экологической безопасности» является одной из дисциплин по выбору вариативной части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание основных экологических законов, понятий и терминов, основ экологического мониторинга; умение решать аналитические и практические задачи, обобщать материал, реферировать литературные источники и информационные материалы по проблеме.

Содержание дисциплины опирается на знания, полученные при изучении курсов «Безопасность жизнедеятельности», «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды» «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды» и служит основой для освоения дисциплин профессионального цикла.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очное отделение

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Контактная работа составляет 42 часа: 28 – лекции, 14 – практические. На самостоятельную работу приходится 66 часов.

№ мо ду ля	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы
---------------------	------------------------------------	--

			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Всего часов
1	1	Раздел 1. Глобальные и региональные экологические проблемы	4	2	-	14	20
2	2	Раздел 2. Механизмы обеспечения и управления экологической безопасностью	24	12	-	52	88
ИТОГО:			28	14	-	66	108

Заочное отделение

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Контактная работа составляет 12 часов: 4 – лекции, 8 – практические. На самостоятельную работу приходится 96 часов.

№ модуля образовательной программы	№ раздела, темы	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Всего часов
1	1	Раздел 1. Глобальные и региональные экологические проблемы	2	4	-	14	20
2	2	Раздел 2. Механизмы обеспечения и управления экологической безопасностью	2	4	-	82	88
ИТОГО:			4	8	-	96	108

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Теоретический курс (ПК-20)

Очная форма обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Раздел, тема учебной дисциплины, содержание темы
		Лекции	СРС	
1	1	4	12	Раздел 1. Глобальные и региональные экологические проблемы <u>Введение</u> Понятие об экологической безопасности; терминология. Экологические риски и современная экологическая ситуация.
		1	2	

		3	10	<u>Тема 1. Глобальные и региональные экологические проблемы. Источники экологической опасности.</u> Экологические проблемы современности. Классификации экологических проблем. Влияние качества окружающей среды на здоровье человека. Экологическая безопасность и экологический риск. Приемлемый экологический риск. Основные принципы управления экологическими рисками. Методологические основы теории безопасности. Теория экологической безопасности. Базовая концепция экологической безопасности.
2	2	24	44	Раздел 2. Механизмы обеспечения и управления экологической безопасностью
		6	10	<u>Тема 2.1. Механизмы обеспечения экологической безопасности.</u> Обеспечение экологической безопасности. Объекты, предмет, цели обеспечения экологической безопасности. Система мероприятий по обеспечению экологической безопасности. Комплексная экологическая оценка территории. Методы обеспечения экологической безопасности. Основные приоритеты обеспечения экологической безопасности
		6	12	<u>Тема 2.2. Управление экологической безопасностью.</u> Принципы управления экологической безопасностью, субъекты и объекты управления. Государственные органы общей компетенции. Государственные органы специальной компетенции. Комплексные природоохранные органы (отраслевые, функциональные). Связи и отношения между субъектами и объектами управления в процессе природопользования и охраны природной среды. Экономический механизм управления экологической безопасностью. Согласование экономических и экологических интересов общественного производства. Межведомственная координация в управлении экологической безопасностью.
		6	10	<u>Тема 2.3. Оценка экологической безопасности в России.</u> Экологическая обстановка в России в конце XX – начале XXI вв. Загрязнение атмосферного воздуха, водных объектов и почв. Крупные города России и их экологические проблемы. Экологические бедствия в России: причины, последствия. Экологические болезни в России: причины, симптоматика, территориальное районирование. Оценка экологической безопасности по видам воздействия. Критерии оценки экологической безопасности.
		6	12	<u>Тема 2.4. Российское законодательство в области</u>

				<u>экологической безопасности и охраны окружающей среды.</u> Система экологического законодательства в РФ. Основные Федеральные законы, связанные с экологической безопасностью. Природоохранные требования при осуществлении хозяйственной и иной деятельности. Платность природопользования в России. Международное сотрудничество в оценке экологической безопасности. Обязательства России в рамках международного сотрудничества в сфере охраны окружающей среды. Основные конвенции и договоры.
	Итого	28	56	

Заочная форма обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Раздел, тема учебной дисциплины, содержание темы
		Лекции	СРС	
1	1	2	12	Раздел 1. Глобальные и региональные экологические проблемы <u>Введение</u> Понятие об экологической безопасности; терминология. Экологические риски и современная экологическая ситуация. <u>Тема 1. Глобальные и региональные экологические проблемы. Источники экологической опасности.</u> Экологические проблемы современности. Классификации экологических проблем. Влияние качества окружающей среды на здоровье человека. Экологическая безопасность и экологический риск. Приемлемый экологический риск. Основные принципы управления экологическими рисками. Методологические основы теории безопасности. Теория экологической безопасности. Базовая концепция экологической безопасности.
		1	2	
		1	10	
2	2	2	80	Раздел 2. Механизмы обеспечения и управления экологической безопасностью <u>Тема 2.1. Механизмы обеспечения экологической безопасности.</u> Обеспечение экологической безопасности. Объекты, предмет, цели обеспечения экологической безопасности. Система мероприятий по обеспечению экологической безопасности. Комплексная экологическая оценка территории. Методы обеспечения экологической безопасности. Основные приоритеты обеспечения экологической безопасности <u>Тема 2.2. Управление экологической безопасностью.</u> Принципы управления экологической безопасностью, субъекты и объекты управления. Государственные органы общей компетенции.
		0,5	20	
		0,5	20	
		0,5	20	

		0,5	20	Государственные органы специальной компетенции. Комплексные природоохранные органы (отраслевые, функциональные). Связи и отношения между субъектами и объектами управления в процессе природопользования и охраны природной среды. Экономический механизм управления экологической безопасностью. Согласование экономических и экологических интересов общественного производства. Межведомственная координация в управлении экологической безопасностью. <u>Тема 2.3. Оценка экологической безопасности в России.</u> Экологическая обстановка в России в конце XX – начале XXI вв. Загрязнение атмосферного воздуха, водных объектов и почв. Крупные города России и их экологические проблемы. Экологические бедствия в России: причины, последствия. Экологические болезни в России: причины, симптоматика, территориальное районирование. Оценка экологической безопасности по видам воздействия. Критерии оценки экологической безопасности.
		0,5	20	<u>Тема 2.4. Российское законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды.</u> Система экологического законодательства в РФ. Основные Федеральные законы, связанные с экологической безопасностью. Природоохранные требования при осуществлении хозяйственной и иной деятельности. Платность природопользования в России. Международное сотрудничество в оценке экологической безопасности. Обязательства России в рамках международного сотрудничества в сфере охраны окружающей среды. Основные конвенции и договоры.
	Итого	4	92	

4.2. Практические занятия (ПК-20)

Очная форма обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Формы контроля выполнения работы	Тема практического занятия
		Аудиторных	СРС		
1	Раздел 1. Тема 1.1	2	2	Практическая работа 1	Экологическая безопасность и экологический риск.
2	Раздел 2. Тема 2.1	4	2	Практическая работа 2	Методы обеспечения экологической безопасности.
3	Раздел 2. Тема 2.2	2	2	Практическая работа 3	Экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха
4	Раздел 2.	2	2	Практическая	Экологические проблемы современной

	Тема 2.3			работа 4	России. Пути их решения.
5	Раздел 2 Тема 2.4.	4	2	Практическая работа 5	Экспертная оценка планирования природоохранных мероприятий
Итого		14	10		

Заочная форма обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Формы контроля выполнения работы	Тема практического занятия
		Аудито рных	СРС		
1	Раздел 1. Тема 1.1	4	2	Практическая работа 1	Экологическая безопасность и экологический риск.
2	Раздел 2. Тема 2.2	4	2	Практическая работа 2	Экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха
Итого		8	4		

4.3. Лабораторные занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

4.4. Курсовые работы по дисциплине

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

4.5. Программа самостоятельной работы студентов (ПК-20)

Очная форма обучения

Номера разделов и тем дисциплины	Виды СРС	Сроки выполн ения	Формы конт- роля СРС	Объем, часов
1	2	3	4	5
Раздел 1. Тема 1.1	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к практическим работам		практиче ские работы	14
Раздел 2. Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к тесту, подготовка к практическим работе		практиче ские работы тест	52
Итого				66

Заочная форма обучения

Номера разделов и тем дисциплины	Виды СРС	Сроки выполн ения	Формы конт- роля СРС	Объем, часов
1	2	3	4	5
Раздел 1. Тема 1.1	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к		практиче ские работы	14

	практическим работам			
Раздел 2. Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к тесту, подготовка к практическим работам		практические работы тест	82
Итого				96

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов включают:

- методические рекомендации по получению, обработке и хранению приобретенной информации
- методические рекомендации по написанию и проработке конспекта
- методические рекомендации по подготовке к тестам
- методические рекомендации по подготовке к зачету.

4.6.Рефераты

Рефераты учебным планом не предусмотрены.

5.Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих **видов организации учебного процесса:**

- 1. Лекции** - передача учебной информации от преподавателя к студентам, как правило с использованием компьютерных и технических средств, направленная в основном на приобретение студентами новых теоретических и фактических знаний (пункт 4.1. настоящей РПД).
- 2. Практические занятия** - решение конкретных задач на основании теоретических и фактических знаний (пункт 4.2 настоящей РПД)
- 3. Самостоятельная работа** – изучение студентами теоретического материала, подготовка к лекциям, практическим и семинарским занятиям, оформление конспектов лекций, подготовка докладов, работа в электронной образовательной среде и др. (пункт 4.5 настоящей РПД)
- 4. Консультация** - индивидуальное общение преподавателя со студентом, руководство его деятельностью с целью передачи опыта, углубления теоретических и фактических знаний, приобретенных студентом на лекциях, практических занятиях и в результате самостоятельной работы.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих **видов образовательных технологий:**

- 1. Информационные технологии:** обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам (теоретически к неограниченному объему и скорости доступа), увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки и объективного контроля и мониторинга знаний студентов.
- 2. Работа в команде:** совместная работа студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делегированием полномочий и ответственности.
- 3. Обучение на основе опыта** – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.
- 4. Игра** – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах.

5. **Индивидуальное обучение** – выстраивание студентом собственной образовательной траектории на основе формирования индивидуальной образовательной программы с учетом интересов студента.
6. **Междисциплинарное обучение** – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.
7. **Опережающая самостоятельная работа** – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.
8. **Проблемное обучение** – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

6. Фонды оценочных средств: оценочные и методические материалы

6.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (представлен в матрице компетенций ниже)

Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины/модуля и формируемых в них профессиональных и общекультурных компетенций как механизм выбора образовательных технологий и оценочных средств

Очная форма обучения

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов Л/ПР/ЛАБ/ СРС	Компетенции	Общее кол-во компетенций	t ср
		ПК-20		
Раздел 1. Глобальные и региональные экологические проблемы Введение Тема 1. Глобальные и региональные экологические проблемы. Источники экологической опасности	4/2/-/14	+	1	20
Раздел 2. Механизмы обеспечения и управления экологической безопасностью Тема 2.1. Механизмы обеспечения экологической безопасности Тема 2.2. Управление экологической безопасностью Тема 2.3. Оценка экологической безопасности в России Тема 2.4. Российское законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды	24/12/-/52	+	1	88
Итого	28/14/-/66	2		
Трудоемкость формирования компетенций		108		108

Заочная форма обучения

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов Л/ПР/ЛАБ/ СРС	Компетенции	Общее кол-во компетенций	t ср
		ПК-20		

Раздел 1. Глобальные и региональные экологические проблемы Введение Тема 1. Глобальные и региональные экологические проблемы. Источники экологической опасности	2/4/-/14	+	1	20
Раздел 2. Механизмы обеспечения и управления экологической безопасностью Тема 2.1. Механизмы обеспечения экологической безопасности Тема 2.2. Управление экологической безопасностью Тема 2.3. Оценка экологической безопасности в России Тема 2.4. Российское законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды	24/4/-/82	+	1	88
Итого	4/8/-/96	2		
Трудоемкость формирования компетенций		108		108

$$t_{\text{Ф}} = \frac{\text{Количество часов (Л/ПР/СРС)}}{\text{Общее количество компетенций}}$$

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Текущая аттестация студентов по дисциплине производится в следующих формах:

- тестирование;
- практические работы.

Для всех контрольных мероприятий происходит пересчет рейтинга, в баллы по следующим критериям:

- рейтинг меньше 61% – 0 баллов,
- рейтинг 61-72 % – минимальный балл,
- рейтинг 73-85 % – средний балл
- рейтинг – 86-100% - максимальный балл

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачёта.

Контроль и оценка результатов обучения при балльно-рейтинговой системы (БРС)

Показатели	Кол-во часов	Кол-во тестов, к/р	Баллы	ИТОГО
Входной рейтинг		-	-	-
Посещение в т.ч. лекции практические занятия лабораторные занятия	42 28 14 -		0,95	40
Практические работы		5	10	50
Итоговый тест		1	9	10
ИТОГО				100

Рейтинговая система оценки результатов обучения

Показатели	61-72 % «удовлетворительно»	73-85% «хорошо»	86-100% «отлично»
------------	--------------------------------	--------------------	----------------------

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные контрольные вопросы и задания для текущей аттестации Примерные вопросы (ПК-20)

1. Экологическая безопасность как составляющая национальной безопасности России.
2. Принципы экологической безопасности.
3. Экологические проблемы современности (глобальные и локальные).
4. Классификации экологических проблем.
5. Экологические проблемы Российской Федерации. Федеральные целевые программы в области экологической безопасности.
6. Понятие о системе экологической безопасности обеспечивающей минимальный уровень неблагоприятных воздействий на жизнедеятельность и здоровье людей.
7. Нормирование вредного воздействия на окружающую среду (нормирование качества воздуха; нормирование качества воды; нормирование качества почвы; нормирование механических нарушений; нормирование воздействия физических факторов).
8. Организационные мероприятия управления качеством окружающей среды.
9. Методы экономического стимулирования и регулирования качества окружающей среды.
10. Управление в сфере обеспечения безопасности окружающей среды.
11. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности.
12. Юридические и экономические санкции к производствам, загрязняющим среду. Правовые аспекты охраны природы.
13. Научно-исследовательская деятельность по разработке средств и методов обеспечения экологической безопасности.
14. Информационные технологии в управлении качеством окружающей среды.
15. Характеристика основных видов управления в обеспечении безопасности окружающей среды.
16. Экологические правонарушения.
17. Правовой режим природопользования и охраны окружающей среды. Виды ответственности за экологические правонарушения.
18. Экономический механизм природопользования.
19. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
20. Международные договоры в области экологической безопасности.
21. Международные конвенции и соглашения, посвященные проблемам охраны окружающей природной среды.
22. Международное сотрудничество в решении глобальных экологических проблем.
23. Национальные и международные природные ресурсы.
24. Направление и формы международного сотрудничества.
25. Роль общественных организаций в экологической политике

Примерные тесты (ПК-20)

1. Экологическая безопасность – это:
 - а) влияние загрязнений на окружающую среду
 - б) совокупность процессов и действий, при которой обеспечивается экологический баланс в окружающей среде.
 - в) взаимодействие организмов с окружающей средой

2. Разработка замкнутых «безотходных» и других «экологически чистых» технологий, позволяющих уменьшить вредное воздействие на природную среду – это...
- а) экологизация технологий
 - б) экологизация техники и технологических технологий
 - в) экологическая безопасность
3. В соответствии с экологическим законодательством объектом правовой охраны является:
- а) природная среда
 - б) хозяйственный объект, созданный в процессе деятельности общества
 - в) охраняемая природная территория
 - г) биоразнообразие
4. За несвоевременную или искаженную информацию, отказ от предоставления своевременной и полной информации о состоянии окружающей среды и радиационной обстановки предусмотрена ответственность:
- а) административная
 - б) дисциплинарная
 - в) уголовная
 - г) материальная
5. «Общественно опасные деяния, посягающие на установленный в Российской Федерации экологический правопорядок, экологическую безопасность общества, причиняющие вред окружающей природной среде и здоровью человека» называются:
- а) экологическими преступлениями
 - б) экологическими нормативами
 - в) экологической экспертизой
 - г) экологическим контролем
6. Нормативы платы за выброс загрязняющих веществ в окружающую среду и размещение отходов конкретным предприятиям должны быть указаны в:
- а) лицензии на комплексное природопользование
 - б) Уставе предприятия
 - в) заключении экологической экспертизы
 - г) заключении экологического аудита
7. Техногенные факторы городской среды, которые влияют на состояние рельефа:
- а) здания и сооружения;
 - б) промышленные и бытовые отходы;
 - в) электрическая сеть;
 - г) транспорт;
 - д) асфальтирование.
8. Норма площади дорог на 1 жителя в % от территории города:
- а) 3;
 - б) 8;
 - в) 15;
 - г) 20;
 - д) 30.
9. Нежелательные последствия использования хлористого кальция при уборке территорий:
- а) загрязнение водоемов;
 - б) загрязнение окружающей среды;
 - в) уменьшение срока службы автопокрышек;
 - г) гибель зеленых насаждений;
 - д) порча обуви прохожих.
10. Самые крупные экологические катастрофы связаны с авариями в промышленности:
- а) атомной
 - б) нефтедобывающей
 - в) химической

г) металлургической

Примерные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету (ПК-20)

1. Экологическая безопасность как составляющая национальной безопасности России.
2. Принципы экологической безопасности.
3. Приоритеты современной государственной экологической безопасности
4. Основные факторы формирования региональной экологической политики
5. Цели и задачи региональной экологической безопасности
6. Территориальная организация природопользования в регионах России
7. Экономическое развитие регионов России и характер экологических проблем
8. Особенности экологической политики в регионах России
9. Региональные экологические программы
10. Региональное природоохранное законодательство
11. Механизмы управления природопользованием на региональном уровне
12. Соотношение форм собственности на природные ресурсы на региональном уровне
13. Совершенствование системы платежей за природные ресурсы
14. Экономическая эффективность региональных программ
15. Понятие региональной экологической ситуации
16. Индикаторы экологической ситуации
17. Конфликтные ситуации между типами природопользования в регионах России
18. Экологические проблемы регионов России
19. Экологические проблемы Российской Арктики
20. Управление природопользованием на региональном уровне
21. Региональные системы особо охраняемых природных территорий
22. Информационное обеспечение управления природопользованием
23. Международные аспекты экологической политики
24. Управление природоохранной деятельностью в зарубежных странах
25. Роль общественных организаций в экологической политике

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

Критерии оценки знаний студентов на зачёте

Оценка «**зачтено**» выставляется студенту за реализацию всех необходимых компетенций при ответах на вопросы: студент прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов. Производственная ситуация обоснована. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских и практических занятиях. Соблюдаются нормы литературной и профессиональной речи. Студент *подтвердил своими ответами сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС.*

Оценка «**не зачтено**» выставляется студенту, который не справился с 61% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Производственная ситуация не обоснована. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах изучения дисциплины у студента нет, *что демонстрирует несформированность у студента соответствующих компетенций, предусмотренных ФГОС.*

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

По дисциплине «Основы экологической безопасности» рабочим учебным планом предусмотрены следующие виды учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Практические занятия являются логическим продолжением изучения той или иной темы дисциплины. Поэтому при подготовке к ним важно повторить теоретический материал по теме занятия, используя материалы лекций, рекомендуемые учебники и учебные пособия, дополнительную литературу.

Алгоритм подготовки к занятию:

- 1) ознакомиться с планом занятия, вопросами, выносимыми для обсуждения;
- 2) просмотреть записи лекций. Определить вопросы, для ответов на которые необходимо обратиться к учебнику;
- 3) познакомиться с перечнем терминов (ключевых слов);
- 4) выявить и законспектировать те источники периодической литературы, которые отражают современные тенденции в рамках рассматриваемого вопроса (темы);
- 5) определить научные источники из списка рекомендованной литературы, которые необходимо законспектировать или реферировать;
- 6) сформулировать проблему (возможно, основываясь на анализируемом источнике литературы), решение которой может быть найдено при помощи нового знания.

Важным условием успешной учебной деятельности студентов является не только активная работа в аудитории, но и целенаправленная самостоятельная работа, предусмотренная учебным планом. Она призвана способствовать более глубокому усвоению изучаемой дисциплины, формировать навыки информационно-эвристической и аналитической работы, а также ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике. В ходе самостоятельной работы студентам важно выработать навыки самостоятельного поиска источников информации, умелого их использования при доработке конспектов лекций, подготовке к семинарским и практическим занятиям и постепенно перейти от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем. Самостоятельная работа студентов должна носить систематический характер. Проработка учебного материала после проведенных лекционных занятий осуществляется по конспектам лекций с привлечением учебной и научной литературы в соответствии с рекомендованным списком к каждой изучаемой теме.

Правильно и своевременно выполненная самостоятельная работа способствует развитию рациональных приемов познавательной деятельности в процессе изучения дисциплины. Самостоятельная работа не ограничивается только подготовкой к практическим занятиям. Она может продолжаться и после их проведения. Такая работа, как правило, нацелена на более глубокое освоение дисциплины сверх учебной программы.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Перечень рекомендуемой литературы

Основная литература:

1. Ларионов, Н. М. Промышленная экология: учебник и практикум для вузов / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 382 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07324-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449864> (дата обращения: 16.02.2021).

Дополнительная литература:

2. Белов, С. В. Техногенные системы и экологический риск : учебник для вузов / С. В. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 434 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8330-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451141> (дата обращения: 16.02.2021).
3. Сазонов, Э. В. Экология городской среды : учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07282-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452518> (дата обращения: 16.02.2021).

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

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.mnr.gov.ru/>
2. <http://ecoportal.su/>
3. <http://www.economy.gov.ru/>

Электронные библиотечные ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система РГГМУ ГидроМетеоОнлайн- <http://elib.rshu.ru/>
2. Информация электронной библиотечной системы <http://znanium.com/>
3. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
4. Издательство ЮРАЙТ <https://biblio-online.ru/>

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows XP, Microsoft Office 2007
2. Программы электронных таблиц Excel
3. Текстовый редактор Word
4. Программа для создания презентаций Power Point
5. Программа распознавания текста FineReader

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные аудитории оборудованы видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, персональным компьютером с выходом в сеть Интернет; помещения для проведения семинарских и практических занятий оборудованы учебной мебелью; библиотека имеет рабочие места для студентов; компьютерные классы оснащены видеопроекционным оборудованием, средствами звуковоспроизведения, экраном, персональными компьютерами с выходом в сеть Интернет.

9. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация рабочей программы
«Основы экологической безопасности»

Дисциплина «Основы экологической безопасности» является одной из дисциплин по выбору вариативной части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии, экологии и экономического обеспечения деятельности предприятий природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-20 выпускника.

Основное внимание в содержании дисциплины направлено на изучение и последующее применение студентами современных концептуальных основ и методологических подходов, направленных на решение проблемы обеспечения безопасности и устойчивого взаимодействия человека с природной средой.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: практические работы, выполнение теста (текущий контроль), зачет (промежуточный контроль).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены для очной формы обучения лекционные занятия (28 часов), практические занятия (14 часов) и 66 часов самостоятельной работы студента. Для заочной формы обучения предусмотрены 4 часов лекционных занятий, 8 часов практических занятий, 96 часов самостоятельной работы студента.