

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан естественно-географического факультета



С.В. Желлов

«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Уровень основной профессиональной образовательной программы
бакалавриат

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки Экология

Форма обучения Очная

Сроки освоения ОПОП Нормативный (4 г)

Естественно-географический факультет

Кафедра географии, экологии и природопользования

Рязань, 2020

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины Охрана окружающей среды является формирование у обучающихся общекультурных и общепрофессиональных компетенций в области основных вопросов и актуальных тенденций охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов и современных принципов ограничения отрицательного влияния человеческой деятельности на природу.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Дисциплина Охрана окружающей среды относится к базовой части Блока 1.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

Общая экология

Почвоведение

Химия

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

Основы природопользования

Оценка воздействия на окружающую среду

Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды

Экологическое ресурсоведение

2.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных (ОК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	2	3	4	5	6
1.	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	1. теоретические основы охраны природных ресурсов; 2. экологические принципы оптимизации окружающей среды; 3. основы экологического регулирования и прогнозирования последствий антропогенной деятельности	1. интерпретировать информацию экологического характера в аспекте охраны окружающей среды; 2. оперировать экологическими принципами оптимизации окружающей среды; 3. критически оценивать природоохранную деятельность	1. методами решения практических задач в области охраны окружающей среды; 2. навыками применения экологической информации при разработке мероприятий по оптимизации среды обитания; 3. методами поиска оптимальных вариантов решения экологических проблем
2.	ОПК-4	владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека,	1. общие теоретические основы охраны окружающей среды; 2. основные	1. планировать мероприятия по охране окружающей среды; 2. прогнозировать последствия хозяйственной	1. терминологией в области охраны окружающей среды; 2. представлениями о значимости охраны окружающей среды и методах ее реализации на

		социальной экологии, охраны окружающей среды	антропогенно-обусловленные негативные процессы в различных компонентах окружающей среды; 3. основные средозащитные технологии	деятельности человека; 3. использовать полученные знания в практике охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов	практике; 3. методами диагностики проблем охраны окружающей среды
3.	ОПК-7	способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	1. свойства основных видов загрязнений окружающей среды, их характеристику; 2. принципы и методы охраны различных компонентов окружающей среды, сохранения их ресурсного потенциала и продуктивности; 3. основные мероприятия по предотвращению загрязнения и других видов антропогенного	1. анализировать информацию в области охраны окружающей среды; 2. определять необходимые меры охраны тех или иных видов ресурсов; 3. идентифицировать экологические проблемы и выбирать эффективные инструменты для их устранения	1. основами экологического прогнозирования; 2. основными подходами к разработке природоохранных мероприятий; 3. теоретическими основами защиты от загрязнителей основных компонентов окружающей среды

			воздействия на окружающую среду		
--	--	--	---------------------------------	--	--

2.5. Карта компетенций дисциплины

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Охрана окружающей среды					
Цель дисциплины		формирование у обучающихся общекультурных и общепрофессиональных компетенций в области основных вопросов и актуальных тенденций охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов и современных принципов ограничения отрицательного влияния человеческой деятельности на природу			
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Общекультурные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знания: 1. теоретические основы охраны природных ресурсов; 2. экологические принципы оптимизации окружающей среды; 3. основы экологического регулирования и прогнозирования последствий антропогенной деятельности Умения: 1. интерпретировать информацию экологического характера в аспекте охраны окружающей среды;	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Реферат Отчет по практической работе Зачет	ПОРОГОВЫЙ Знает теоретические основы охраны природных ресурсов; экологические принципы оптимизации окружающей среды. Представляет основы экологического регулирования и прогнозирования последствий антропогенной деятельности. Умеет интерпретировать информацию экологического характера в аспекте охраны окружающей среды. Оперировать экологическими принципами оптимизации окружающей среды. Может критически оценивать природоохранную деятельность. Владеет основными методами решения практических задач в области

		<p>2. оперировать экологическими принципами оптимизации окружающей среды;</p> <p>3. критически оценивать природоохранную деятельность</p> <p>Владения:</p> <p>1. методами решения практических задач в области охраны окружающей среды;</p> <p>2. навыками применения экологической информации при разработке мероприятий по оптимизации среды обитания;</p> <p>3. методами поиска оптимальных вариантов решения экологических проблем</p>			<p>охраны окружающей среды. Владеет элементарными навыками применения экологической информации при разработке мероприятий по оптимизации среды обитания. Владеет основными методами поиска оптимальных вариантов решения экологических проблем</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ</p> <p>Знает и глубоко понимает теоретические основы охраны природных ресурсов; экологические принципы оптимизации окружающей среды. Представляет основы экологического регулирования и прогнозирования последствий антропогенной деятельности. Умеет грамотно и профессионально интерпретировать информацию экологического характера в аспекте охраны окружающей среды. Свободно оперирует экологическими принципами оптимизации окружающей среды. Может критически оценивать и тщательно анализировать природоохранную деятельность. Владеет широким спектром методов решения практических задач в области охраны окружающей среды. Уверенно владеет навыками применения экологической информации</p>	
--	--	---	--	--	---	--

					при разработке мероприятий по оптимизации среды обитания. Владеет широким спектром методов поиска оптимальных вариантов решения экологических проблем	
Общепрофессиональные компетенции:						
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции	
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА					
ОПК-4	<p>владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды</p>	<p>Знания: 1. общие теоретические основы охраны окружающей среды; 2. основные антропогенно-обусловленные негативные процессы в различных компонентах окружающей среды; 3. основные средозащитные технологии</p> <p>Умения: 1. планировать мероприятия по охране окружающей среды; 2. прогнозировать последствия хозяйственной деятельности человека; 3. использовать полученные знания в практике охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов</p>	<p>Лекции Практические занятия Самостоятельная работа</p>	<p>Реферат Отчет по практической работе Зачет</p>	<p>ПОРОГОВЫЙ</p> <p>Знает общие теоретические основы охраны окружающей среды; основные антропогенно-обусловленные негативные процессы в различных компонентах окружающей среды. Имеет общее представление о средозащитных технологиях. Умеет планировать мероприятия по охране окружающей среды; прогнозировать последствия хозяйственной деятельности человека. Умеет использовать полученные знания в практике охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Владеет основными терминами в области охраны окружающей среды. Владеет общими представлениями о значимости охраны окружающей среды и методах ее реализации на практике. Владеет основными методами диагностики</p>	

		<p>Владения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. терминологией в области охраны окружающей среды; 2. представлениями о значимости охраны окружающей среды и методах ее реализации на практике; 3. методами диагностики проблем охраны окружающей среды 			<p>проблем охраны окружающей среды.</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ</p> <p>Знает и хорошо ориентируется в теоретических основах охраны окружающей среды. Знает и глубоко понимает основные антропогенно-обусловленные негативные процессы в различных компонентах окружающей среды. Имеет расширенное представление о средозащитных технологиях. Умеет грамотно и точно планировать мероприятия по охране окружающей среды. Умеет детально прогнозировать последствия хозяйственной деятельности человека. Умеет широко использовать полученные знания в практике охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Свободно владеет терминологией в области охраны окружающей среды. Владеет расширенными представлениями о значимости охраны окружающей среды и методах ее реализации на практике. Владеет широким спектром методов диагностики проблем охраны окружающей среды.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

ОПК-7	<p>способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования</p>	<p>Знания: 1. свойства основных видов загрязнений окружающей среды, их характеристику; 2. принципы и методы охраны различных компонентов окружающей среды, сохранения их ресурсного потенциала и продуктивности; 3. основные мероприятия по предотвращению загрязнения и других видов антропогенного воздействия на окружающую среду</p> <p>Умения: 1. анализировать информацию в области охраны окружающей среды; 2. определять необходимые меры охраны тех или иных видов ресурсов; 3. идентифицировать экологические проблемы и выбирать эффективные инструменты для их устранения</p> <p>Владения: 1. основами экологического прогнозирования; 2. основными подходами к разработке</p>	<p>Лекции Практические занятия Самостоятельная работа</p>	<p>Реферат Отчет по практической работе Зачет</p>	<p>ПОРОГОВЫЙ Имеет общие представления о свойствах основных видов загрязнений окружающей среды. Знает основные принципы и методы охраны различных компонентов окружающей среды, сохранения их ресурсного потенциала и продуктивности. Знает некоторые мероприятия по предотвращению загрязнения и других видов антропогенного воздействия на окружающую среду. Умеет анализировать информацию в области охраны окружающей среды. Умеет определять необходимые меры охраны тех или иных видов ресурсов. Способен идентифицировать экологические проблемы и выбирать эффективные инструменты для их устранения. Владеет основами экологического прогнозирования. Владеет некоторыми подходами к разработке природоохранных мероприятий. Владеет теоретическими основами защиты от загрязнителей основных компонентов окружающей среды.</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ Имеет расширенные представления о свойствах основных видов загрязнений окружающей среды. Знает и глубоко понимает принципы и</p>
-------	--	---	---	---	---

		<p>природоохранных мероприятий; 3. теоретическими основами защиты от загрязнителей основных компонентов окружающей среды</p>			<p>методы охраны различных компонентов окружающей среды, сохранения их ресурсного потенциала и продуктивности. Знает способы и мероприятия по предотвращению загрязнения и других видов антропогенного воздействия на окружающую среду. Умеет четко и детально анализировать информацию в области охраны окружающей среды. Умеет определять необходимые меры охраны тех или иных видов ресурсов. Способен грамотно и профессионально идентифицировать экологические проблемы и выбирать эффективные инструменты для их устранения. Владеет расширенными навыками экологического прогнозирования. Владеет широким спектром подходов к разработке природоохранных мероприятий. Уверенно владеет теоретическими основами защиты от загрязнителей основных компонентов окружающей среды.</p>	
--	--	---	--	--	--	--

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 2 часов
1	2	3
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	32	32
В том числе:		
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)		
2. Самостоятельная работа студента (всего)	40	40
В том числе		
<i>СРС в семестре:</i>	40	40
Курсовая работа	КП	-
	КР	-
Другие виды СРС:		
Подготовка реферата	13	13
Подготовка отчета по практической работе	14	14
Подготовка к зачету	13	13
<i>СРС в период сессии</i>		
Вид промежуточной аттестации	зачет (З),	3
	экзамен (Э)	3
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72
	зач. ед.	2

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий. Для реализации дистанционных образовательных технологий используются платформы: Zoom, Microsoft Teams, Moodle.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
2	1	Теоретические основы охраны окружающей среды	История охраны окружающей среды в России. Окружающая среда: фундаментальные понятия, проблемы и аспекты изучения (социально-политический, правовой, эколого-экономический, социально-гигиенический, технико-технологический, воспитательный, эстетический, научно-познавательный). История взаимодействия человека с окружающей средой. Формы воздействия человека на природу и природные ресурсы. Основные термины и определения. Принципы охраны окружающей среды. Положения и правила охраны окружающей среды. Связь охраны окружающей среды с экологией и другими науками. Научные основы охраны окружающей среды.
	2	Глобальные экологические проблемы	Среда жизни человека (окружающая, природная, социальная). Потребности человека по Н.Ф. Реймерсу. Рост народонаселения и его последствия. Воздействие человека на природу на разных стадиях развития производства. Законы взаимоотношений «человек-природа». Экологические кризисы. Экологические катастрофы. Основные современные проблемы охраны окружающей среды и тенденции ее изменений. Перспективы решения глобальных экологических проблем. Международное сотрудничество. Экологическое воспитание и просвещение.
	3	Природные ресурсы и их охрана	Понятие «природные ресурсы». Классификация природных ресурсов. Кадастры природных ресурсов. Современное потребление природных ресурсов. Основы рационального использования

			природных ресурсов. Экологически сбалансированное потребление природных ресурсов. Ресурсные циклы и их развитие. Антропогенные воздействия на потоки энергии и круговороты веществ.
	4	Основные загрязнители и источники загрязнения окружающей среды	<p>Понятие «загрязнение» и «загрязнитель» окружающей среды. Виды загрязнителей. Классификация загрязнений.</p> <p>Понятие о фоновом, региональном и локальном загрязнении. Природные и антропогенные (биологические, механические, микробиологические, физические, химические) загрязнения. Основные источники загрязнения окружающей среды. Экологическая ситуация.</p>
	5	Охрана атмосферного воздуха	Строение и газовый состав атмосферы. Источники загрязнения и основные загрязнители атмосферного воздуха. Отрицательное влияние загрязненного воздуха на природные комплексы и их компоненты, на человека. Глобальные последствия загрязнения атмосферы (кислотные дожди, разрушение озонового слоя, парниковый эффект и др.). Мероприятия по охране атмосферного воздуха. Мониторинг и контроль за качеством атмосферного воздуха
	6	Охрана водных ресурсов	Значение водных ресурсов. Водные ресурсы мира и РФ. Использование водных ресурсов. Проблемы роста потребления пресной воды. Загрязнение мирового океана, внутренних водоемов и подземных вод. Основные виды и источники загрязнения. Проблемы охраны малых рек. Влияние загрязнения вод на человека, животных, растения, качество сельскохозяйственной продукции. Мероприятия по охране и комплексному использованию водных ресурсов. Контроль качества и охрана водных ресурсов. Мониторинг водных объектов.
	7	Охрана и рациональное использование земельных ресурсов	Почвенный покров – один из главных природных ресурсов. Земельные ресурсы мира, РФ и Рязанской области, их состояние. Последствия антропогенного воздействия на почвы, проблемы рационального использования и охраны. Мониторинг земель. Повышение эффективности

			использования земель. Альтернативное земледелие. Рекультивация земель.
	8	Охрана и рациональное использование растительного и животного мира	Роль растений в природе и жизни человека. Лес – важнейший растительный ресурс Земли. Проблемы комплексного и рационального использования лесных богатств. Лес и туризм. Система мероприятий по охране леса. Охрана ценных и редких видов растений. Виды растений, занесенные в Красные книги. Правовая охрана растительности. Роль животных в природе и жизни человека. Влияние деятельности человека на динамику численности, видовой состав животных. Охрана важнейших групп животных. Охрана редких и вымирающих видов животных. Виды животных, внесенные в Красные книги. Правовая охрана животного мира.

2.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестрам)
			Л	ЛР	ПЗ/С	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	1	Теоретические основы охраны окружающей среды	2	-	-	4	6	Реферат 1
	2	Глобальные экологические проблемы	2	-	2	4	8	Практическая работа Реферат 2-3
	3	Природные ресурсы и их охрана	2	-	2	4	8	Практическая работа Реферат 4-5
	4	Основные загрязнители и источники загрязнения окружающей среды	2	-	2	4	8	Практическая работа Реферат 6-7

	5	Охрана атмосферного воздуха	2	-	2	6	10	Практическая работа Реферат 8-9
	6	Охрана водных ресурсов	2	-	2	6	10	Практическая работа Реферат 10-11
	7	Охрана и рациональное использование земельных ресурсов	2		2	6	10	Практическая работа Реферат 12-13
	8	Охрана и рациональное использование растительного и животного мира	2		4	6	12	Практическая работа Реферат 14-16
		Разделы дисциплины №1-8	16	-	16	40	72	ПрАт
		ИТОГО за семестр	16	-	16	40	72	Зачет
		ИТОГО	16	-	16	40	72	

2.3. Лабораторный практикум

Лабораторные работы по дисциплине не предусмотрены.

2.4. Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы по дисциплине не предусмотрены.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
2	1	Теоретические основы охраны окружающей среды	подготовка реферата-2; подготовка к зачету-2	4 (2+2)
	2	Глобальные экологические проблемы	подготовка отчета по практической работе-2; подготовка реферата-1; подготовка к зачету-1	4 (2+1+1)
	3	Природные ресурсы и их охрана	подготовка отчета по практической работе -2; подготовка реферата-1; подготовка к зачету-1	4 (2+1+1)
	4	Основные загрязнители и источники загрязнения окружающей среды	подготовка отчета по практической работе -2; подготовка реферата-1; подготовка к зачету-1	4 (2+1+1)
	5	Охрана атмосферного воздуха	подготовка отчета по практической работе -2; подготовка реферата-2; подготовка к зачету-2	6 (2+2+2)
	6	Охрана водных ресурсов	подготовка отчета по практической работе -2; подготовка реферата-2;	6 (2+2+2)

			подготовка к зачету-2	
7	Охрана и рациональное использование земельных ресурсов		подготовка отчета по практической работе -2; подготовка реферата-2; подготовка к зачету-2	6(2+2+2)
8	Охрана и рациональное использование растительного и животного мира		подготовка отчета по практической работе -2; подготовка реферата-2; подготовка к зачету-2	6(2+2+2)
ИТОГО в семестре:				40
ИТОГО				40

3.2. График работы студента

Семестр № 2

Форма оценочного средства	Условное обозначение	Номер недели															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Реферат	Реф	+		+		+		+		+		+		+		+	
Практическая работа	Пр		+		+		+		+		+		+		+		+

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

3.3.1. Контрольные работы/рефераты.

Примерные темы рефератов

1. Общая характеристика взаимоотношений Человека и Природы, их эволюция после начала «промышленной революции» (1750 – 2000 г).
2. Историческая перспектива выхода человечества из кризиса перевод – взаимоотношений с окружающей природной средой в состояние управляемой биосферы (ноосферы) по В.И.Вернадскому.
2. Основные этапы решения проблемы предотвращения экологического кризиса на Земле.
3. Меры и программы для достижения устойчивого равновесия между потреблением, населением и способностью Земли поддерживать жизнь.

3. Биологические эффекты воздействия ЭМП (тепловые эффекты, тяжелые заболевания, неблагоприятные воздействия слабоинтенсивных ЭМП на центральную нервную систему).
4. Изменение состава и параметров атмосферы. Экологические последствия загрязнений – кислотные дожди; парниковый эффект; разрушение озонового слоя.
5. Основные методы защиты атмосферы от химических примесей.
6. Технические средства пылеулавливания, специфика и эффективность их применения.
7. Методы и системы очистки воздуха от газообразных примесей. Специфика и эффективность применения.
8. Запасы пресной воды. Особенности их распределения в мире и России.
9. Неоднородность водопотребления и дефициты водообеспеченности. Интенсивный рост потребности в воде и ее загрязнения в XX веке.
10. Признаки экологических кризисов на водных экосистемах и пути их решения.
11. Потеря способности природных вод к самоочищению под влиянием загрязнений.
12. Процессы эвтрофикации, цветения и деградации водоемов.
13. Примеры экологических кризисов и опасных загрязнений на крупных водоемах (Великие американские озера, оз. Балатон, оз. Байкал).
14. Влияние добычи и использования полезных ископаемых на окружающую среду. Факторы нарушения ее состояния (геомеханические, гидрологические, химические и др.).
15. Структура земельного фонда мира. Перспективы расширения пахотного земледелия. Обеспечения удвоения численности населения – дорогой предел его роста.
16. Защита от негативных природно-антропогенных процессов: эрозия и подтопление почв.
17. Лесные ресурсы РФ. Вклад лесных ресурсов РФ в углеродный баланс планеты.
18. Проблемы лесовосстановления.
19. Действие на растения различных видов загрязнения.
20. Охрана травянистых растений.
21. Основные законы в области защиты растений.
22. Проблемы охраны и восстановления биоразнообразия.
23. Нормативная база охраны биологических ресурсов в РФ.
24. Красная книга РФ.
25. Экологически сбалансированное потребление природных ресурсов.

3.3.2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента представлены в электронном пособии: Даутова, О.Б. Организация самостоятельной работы студентов высшей школы: учебно-

методическое пособие /О.Б. Даутова; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена ; под ред. А.П. Тряпицыной. - СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2011. - 111 с. - ISBN 978-5-8064-1679-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428275>

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (см. Фонд оценочных средств)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по дисциплине

Рейтинговая система в Университете не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Лысенко, И. Охрана окружающей среды : учебное пособие для проведения практических занятий / И. Лысенко, Б.В. Кабельчук, и др. ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. Ставрополь : Агрус, 2014. [Электронный ресурс]. - URL: // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277524 (дата обращения: 25.08.2020)	1-8	2	ЭБС	ЭБС
2	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов [Текст] : учебник / Иванов Е. С. [и др.]. - Рязань : Жуков В. Ю., 2019. - 308 с.	1-8	2	10	5

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды : учебное пособие / Т.Г. Зеленская, Ю.А. Мандра, Е.Е. Степаненко и др. ; Федеральное государственное бюджетное	1-8	2	ЭБС	ЭБС

	образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. [Электронный ресурс]. - URL: // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438725 (дата обращения: 25.08.2020)				
2	Почекаева, Е.И. Безопасность окружающей среды и здоровье населения : учебное пособие / Е.И. Почекаева, Т.В. Попова. Ростов-н/Д : Феникс, 2013. [Электронный ресурс]. - URL: // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271507 (дата обращения: 25.08.2020)	1-8	2	ЭБС	ЭБС
3	Почекаева, Е.И. Окружающая среда и человек : учебное пособие / Е.И. Почекаева ; под ред. Ю.В. Новикова. Ростов-н/Д : Феникс, 2012. [Электронный ресурс]. - URL: // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271506 (дата обращения: 25.08.2020)	1-8	2	ЭБС	ЭБС
4	Пушкин, С.В. Охрана биоразнообразия: учебное пособие / С.В. Пушкин. М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. [Электронный ресурс]. - URL: // http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272968 (дата обращения: 25.08.2020)	1-8	2	ЭБС	ЭБС
5	Стрелков, А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы / А.К. Стрелков, С.Ю. Теплых ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». – 2-е изд. перераб. и доп. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. – 488 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256154 (дата обращения: 07.08.2020).	1-8	2	ЭБС	ЭБС

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. BOOK.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотека. BOOK.ru — это независимая электронно-библиотечная система (ЭБС) современной учебной и научной литературы для вузов, ссузов, техникумов, библиотек. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru>.

1. Компьютерная справочно-правовая система России «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] URL: <http://www.consultant.ru/>. Подробно изложены нормативно-правовые акты в области экологии и природопользования.

2. Библиотека ГОСТов и нормативных документов [Электронный ресурс] URL: <http://libgost.ru/>. Представлен обширный перечень государственных стандартов и нормативных документов в области экологии и природопользования.

3. Банк патентов: информационный портал российских изобретателей [Электронный ресурс] URL: <http://bankpatentov.ru/>. Приводятся инновационные разработки в области экологии и природопользования.

4. Лань [Электронный ресурс] : электронная библиотека. Представленная электронно-библиотечная система (ЭБС) — это ресурс, включающий в себя как электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] URL: <https://elibrary.ru/>. Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе.

6. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] URL: <http://biblioclub.ru/>. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» — это электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам учебной и научной литературы по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств. Ресурс содержит учебники, учебные пособия, монографии, периодические издания, справочники, словари, энциклопедии, видео- и аудиоматериалы, иллюстрированные издания по искусству, литературу нон-фикшн, художественную литературу. Каталог изданий систематически пополняется новой актуальной литературой и в настоящее время содержит почти 100 тыс. наименований.

7. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Рос. гос. б-ка. – Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 - . Российская государственная библиотека (РГБ) является уникальным хранилищем подлинников диссертаций, защищенных в стране с 1944 года по всем специальностям – Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>.

8. ЮРАЙТ [Электронный ресурс] : электронная библиотека. ЭБС Юрайт – это сайт для поиска изданий и доступа к тексту издания в отсутствие традиционной печатной книги. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство природных ресурсов и экологии РФ. URL: <http://www.mnr.gov.ru/>. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ. На сайте представлены полнотекстовые версии ежегодных государственных докладов «О состоянии и об охране окружающей среды в РФ», а также другая справочная и нормативно-правовая информация в области охраны окружающей среды.

2. Министерство природопользования и экологии Рязанской области. URL: <http://minprirody.ryazangov.ru/>. Сайт Министерства природопользования и экологии Рязанской области. На сайте представлены полнотекстовые версии ежегодных государственных докладов «О состоянии и об охране окружающей среды в Рязанской области», а также другая справочная и нормативно-правовая информация в области охраны окружающей среды.

3. Международный союз охраны природы. URL: <https://www.iucn.org/>. Представлены новейшие публикации и издания ученых со всего мира по различным вопросам и аспектам охраны окружающей среды.

4. Программа ООН по окружающей среде. URL: <http://www.unep.org/>. Сайт программы ООН по окружающей среде. Представлен большой объем информации, справочных и нормативно-правовых материалов по основным глобальным экологическим проблемам. Приводятся комментарии ведущих мировых ученых, политиков, глав государств по актуальным задачам охраны окружающей среды. Имеется информация о работе в области охраны окружающей среды в различных регионах мира.

5. Экология: электронная версия журнала. URL: <http://www.maik.ru/cgi-perl/journal.pl/?lang=rus&name=ekol&page=main>. Журнал «Экология» публикует детальные авторские исследования по всем областям теоретической и экспериментальной экологии и охраны окружающей среды, обзоры книг и хроники.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный и др.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

Видеопроектор, ноутбук, переносной экран.

6.3. Требования к специализированному оборудованию:
Требования к специализированному оборудованию отсутствуют.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы,

	термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.
Реферат	Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Практическая работа	Одна из форм учебной деятельности студентов, по целям и задачам сформулированным преподавателям. Применяются для закрепления теоретических знаний, приобретению практических умений и навыков.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

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

1. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
2. Интерактивное общение с помощью электронной почты.
3. Применение средств мультимедиа в образовательном процессе (электронные презентации, видеофильмы).
4. Консультирование, проверка домашнего задания, демонстрация учебного, учебно-методического и вспомогательного материала с использованием платформ Zoom, Microsoft Teams, Moodle.

9. Требования к программному обеспечению учебного процесса:

Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система WindowsPro	Договор №65/2019 от 02.10.2019
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-3К-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC media player	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

Стандартный набор ПО (для кафедральных ноутбуков):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система Windows 7 Home Basic	Ключ: 8W87P-R7TQ3-DBMQW-PMT6F-3K93J
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-3К-2020 от 06.07.2020г.

Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

При реализации дисциплины с применением (частичным применением) дистанционных образовательных технологий используются:

- вебинарная платформа Zoom (договор б/н от 10.10.2020 г.);
- набор веб-сервисов MS office365 (бесплатное ПО для учебных заведений <https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office>);
- система электронного обучения Moodle (свободно распространяемое ПО).

10. Иные сведения: отсутствуют

Приложение 1

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного контроля успеваемости

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции) или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Теоретические основы охраны окружающей среды	ОК-7, ОПК-4, ОПК-7	Зачет
2.	Глобальные экологические проблемы		
3.	Природные ресурсы и их охрана		
4.	Основные загрязнители и источники загрязнения окружающей среды		
5.	Охрана атмосферного воздуха		
6.	Охрана водных ресурсов		
7.	Охрана и рациональное использование земельных ресурсов		
8.	Охрана и рациональное использование растительного и животного мира		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	знать	
		1 теоретические основы охраны природных ресурсов	ОК7 31
		2 экологические принципы оптимизации окружающей среды	ОК7 32
		3 основы экологического регулирования и прогнозирования последствий антропогенной деятельности	ОК7 33
		уметь	
		1 интерпретировать информацию экологического характера в аспекте охраны окружающей среды	ОК7 У1
		2 оперировать экологическими принципами оптимизации окружающей среды	ОК7 У2
		3 критически оценивать природоохранную деятельность	ОК7 У3
		владеть	
		1 методами решения практических задач в области охраны окружающей среды	ОК7 В1
		2 навыками применения экологической информации при разработке мероприятий по оптимизации среды обитания	ОК7 В2
		3 методами поиска оптимальных вариантов решения экологических проблем	ОК7 В3
ОПК-4	владением базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	знать	
		1 общие теоретические основы охраны окружающей среды	ОПК4 31
		2 основные антропогенно-обусловленные негативные процессы в различных	ОПК4 32

		компонентах окружающей среды;	
		3 основные средозащитные технологии	ОПК4 ЗЗ
		уметь	
		1 планировать мероприятия по охране окружающей среды	ОПК4 У1
		2 прогнозировать последствия хозяйственной деятельности человека	ОПК4 У2
		3 использовать полученные знания в практике охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов	ОПК4У3
		владеть	
		1 терминологией в области охраны окружающей среды	ОПК4 В1
		2 представлениями о значимости охраны окружающей среды и методах ее реализации на практике	ОПК4 В2
		3 методами диагностики проблем охраны окружающей среды	ОПК4 В3
ОПК-7	способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	знать	
		1 свойства основных видов загрязнений окружающей среды, их характеристику	ОПК7 З1
		2 принципы и методы охраны различных компонентов окружающей среды, сохранения их ресурсного потенциала и продуктивности	ОПК7 З2
		3 основные мероприятия по предотвращению загрязнения и других видов антропогенного воздействия на окружающую среду	ОПК7 З3
		уметь	
		1 анализировать информацию в области охраны окружающей среды	ОПК7 У1
		2 определять необходимые меры охраны тех или иных видов ресурсов	ОПК7 У2
		3 идентифицировать экологические проблемы и выбирать эффективные инструменты для их устранения	ОПК7 У3

		владеть	
		1 основами экологического прогнозирования	ОПК7 В1
		2 основными подходами к разработке природоохранных мероприятий	ОПК7 В2
		3 теоретическими основами защиты от загрязнителей основных компонентов окружающей среды	ОПК7 В3

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ)

№	Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1.	Структура, цель и задачи охраны окружающей среды	ОПК4 31, ОПК4 В1, ОК7 33, ОК7 У1, ОПК7 33
2.	Место охраны окружающей среды в ряду дисциплин экологического блока. Основные термины и определения	ОПК4 31, ОПК4 В1, ОПК7 33, ОПК7 У3
3.	История взаимодействия человека с окружающей средой	ОПК4 31, ОПК4 В1, ОК7 33
4.	Формы воздействия человека на природу и природные ресурсы	ОПК4 32, ОПК4 У2, ОПК4 У3, ОПК4 В3, ОК7 32, ОК7 33, ОПК7 В1
5.	Этапы развития охраны окружающей среды в нашей стране	ОПК4 31, ОПК4 В1, ОК7 33, ОПК7 33
6.	Экологические кризисы в развитии биосферы и цивилизации	ОПК4 32, ОПК4 У2, ОК7 31, ОК7 33, ОПК7 У3, ОПК7 В1
7.	Основные современные проблемы охраны окружающей среды и тенденции ее изменений	ОПК4 31, ОПК4 У2, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОПК4 В3, ОК7 33, ОК7 У2, ОПК7 33, ОК7 В3, ОПК7 У3
8.	Перспективы решения глобальных экологических проблем	ОПК4 31, ОПК4 33, ОПК4 У2, ОПК4 У3, ОК7 32, ОК7 33, ОК7 В1, ОК7 В3, ОПК7 У2, ОПК7 В1
9.	Понятие «природные ресурсы». Классификация природных ресурсов	ОПК4 В1, ОПК4 В3, ОК7 31, ОК7 У1, ОПК7 32, ОПК7 33, ОК7 В2
10.	Кадастры природных ресурсов	ОПК4 В1, ОПК4 В2, ОК7 31, ОК7 32, ОК7 33, ОК7 У1, ОК7 У2, ОК7 В2, ОПК7 У2
11.	Современное потребление природных ресурсов	ОПК4 У2, ОПК4 У3, ОПК4 В3, ОК7 32, ОК7 33,

		ОК7 У2, ОПК7 У2, ОПК7 У3
12.	Основы рационального использования природных ресурсов. Экологически сбалансированное потребление природных ресурсов	ОПК4 З3, ОПК4 У1, ОПК4 У2, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОК7 З1, ОК7 З3, ОК7 У1, ОК7 У2, ОПК7 З3, ОК7 В1, ОПК7 У1, ОПК7 В2
13.	Понятия «загрязнение», «загрязнитель»	ОПК4 В1, ОПК4 В3, ОПК7 З1, ОПК7 З2, ОК7 В2, ОПК7 В3
14.	Классификация загрязнений	ОПК4 В1, ОПК4 В3, ОК7 У1, ОПК7 З1, ОПК7 З2, ОК7 В2, ОПК7 В3
15.	Понятие о фоновом, региональном и локальном загрязнении	ОПК4 З2, ОПК4 В1, ОПК4 В3, ОК7 У1, ОПК7 З1, ОПК7 З2, ОК7 В2, ОПК7 В3
16.	Природные и антропогенные (биологические, механические, микробиологические, физические, химические) загрязнения	ОПК4 У2, ОПК4 В3, ОК7 У1, ОПК7 З1, ОПК7 З2, ОК7 В1, ОПК7 В1, ОПК7 В3
17.	Строение и газовый состав атмосферы	ОПК4 В1, ОПК7 З1, ОПК7 З2, ОПК7 З3, ОК7 В2, ОК7 В3, ОПК7 У2, ОПК7 У3
18.	Источники загрязнения и основные загрязнители	ОПК4 З2, ОПК4 У2, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОПК4 В3, ОК7 У1, ОПК7 З1, ОПК7 З2, ОК7 В3, ОПК7 У3
19.	Отрицательное влияние загрязненного воздуха на природные комплексы и их компоненты, на человека.	ОПК4 У2, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОК7 У1, ОПК7 З1, ОК7 В2, ОПК7 У2, ОПК7 У3, ОПК7 В1
20.	Глобальные последствия загрязнения атмосферы (кислотные дожди, разрушение озонового слоя, парниковый эффект и др.)	ОПК4 З2, ОПК4 У2, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОПК4 В3, ОК7 З3, ОК7 У2, ОПК7 З1, ОК7 В3
21.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	ОПК4 З3, ОПК4 У1, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОК7 З1, ОК7 У2, ОК7 У3, ОПК7 З2, ОПК7 З3, ОК7 В3, ОПК7 У1, ОПК7 В2, ОПК7 В3
22.	Мониторинг и контроль за качеством атмосферного воздуха	ОПК4 З3, ОПК4 У1, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОПК4 В3, ОПК7 З3, ОК7 В1
23.	Значение водных ресурсов. Водные ресурсы мира и РФ	ОПК4 В1, ОПК4 В2, ОК7 У1, ОПК7 З1, ОПК7 З2, ОПК7 З3, ОК7 В1, ОПК7 У2, ОПК7 У3
24.	Проблемы роста потребления пресной воды	ОПК4 З2, ОПК4 У2, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОК7 З2, ОК7 З3, ОК7 У2, ОК7 В2, ОК7 В3, ОПК7 В1
25.	Загрязнение мирового океана, внутренних водоемов и грунтовых вод. Основные виды и источники загрязнения	ОПК4 З2, ОПК4 У2, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОК7 З3, ОПК7 З1, ОК7 В1, ОПК7

		У2, ОПК7 В3
26.	Проблемы охраны малых рек	ОПК4 З3, ОПК4 У1, ОПК4 У2, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОПК4 В3, ОК7 З1, ОК7 У2, ОК7 У3, ОПК7 З2, ОК7 В3, ОПК7 У1, ОПК7 В2
27.	Влияние загрязнения вод на человека, животных, растения, качество сельскохозяйственной продукции	ОПК4 У2, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОПК4 В3, ОК7 З3, ОПК7 З1, ОК7 В1, ОК7 В3, ОПК7 У3, ОПК7 В1, ОПК7 В3
28.	Мероприятия по охране и комплексному использованию водных ресурсов.	ОПК4 З3, ОПК4 У1, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОК7 З1, ОК7 З2, ОК7 У2, ОК7 У3, ОПК7 З2, ОПК7 З3, ОПК7 У1, ОПК7 В3
29.	Контроль качества и охрана водных ресурсов. Мониторинг водных объектов	ОПК4 З3, ОПК4 У1, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОПК4 В3, ОК7 З1, ОК7 З2, ОК7 У3, ОПК7 З3
30.	Почвенный покров – один из главнейших природных ресурсов. Земельные ресурсы мира, РФ и Рязанской области, их состояние	ОПК4 В1, ОПК4 В2, ОК7 З2, ОК7 У2, ОПК7 З1, ОПК7 З2, ОПК7 З3, ОПК7 У2
31.	Последствия антропогенного воздействия на почвы, проблемы рационального использования и охраны	ОПК4 З2, ОПК4 У2, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОПК4 В3, ОК7 З2, ОК7 З3, ОК7 У3, ОПК7 З2, ОК7 В3, ОПК7 У2, ОПК7 У3, ОПК7 В3
32.	Мониторинг земель	ОПК4 З3, ОПК4 У1, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОПК4 В3, ОПК7 З3, ОК7 В2
33.	Роль растений в природе и жизни человека	ОПК4 В1, ОПК4 В2, ОК7 У1, ОПК7 З2, ОПК7 З3, ОПК7 У2, ОПК7 У3
34.	Лес – важнейший растительный ресурс Земли. Проблемы комплексного и рационального использования лесных богатств.	ОПК4 З2, ОПК4 З3, ОПК4 У1, ОПК4 У2, ОПК4 В2, ОПК4 В3, ОК7 З1, ОК7 З2, ОК7 З3, ОК7 В1, ОПК7 У2, ОПК7 У3, ОПК7 В1
35.	Система мероприятий по охране леса	ОПК4 З3, ОПК4 У1, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОК7 З1, ОК7 У2, ОК7 У3, ОПК7 З2, ОПК7 З3, ОК7 В1
36.	Охрана ценных и редких видов растений.	ОПК4 З3, ОПК4 У1, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОК7 З1, ОК7 У3, ОПК7 У1, ОПК7 В2
37.	Виды растений, занесенные в Красные книги	ОПК4 В1, ОПК4 В2, ОК7 У1, ОПК7 З2, ОПК7 З3, ОК7 В3, ОПК7 У3
38.	Роль животных в природе и жизни человека	ОПК4 В1, ОПК4 В2, ОК7 У1, ОПК7 З2, ОПК7 З3, ОК7 В3, ОПК7 У2, ОПК7 У3

39.	Влияние деятельности человека на динамику численности, видовой состав животных.	ОПК4 З2, ОПК4 У2, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОПК4 В3, ОК7 З3, ОПК7 З3, ОК7 В3
40.	Охрана важнейших групп животных. Охрана редких и вымирающих видов животных. Виды животных, внесенные в Красные книги.	ОПК4 З3, ОПК4 У1, ОПК4 У3, ОПК4 В2, ОК7 З1, ОК7 З2, ОК7 У2, ОК7 У3, ОПК7 З2

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

«зачтено»:

– оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

– оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

– оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«не зачтено»:

– оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

Утверждаю:
Декан естественно-географического факультета



С.В. Жеглов

«31» августа 2020 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
«Охрана окружающей среды»

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)
Экология

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Рязань 2020

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины Охрана окружающей среды является формирование у обучающихся общекультурных и общепрофессиональных компетенций в области основных вопросов и актуальных тенденций охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов и современных принципов ограничения отрицательного влияния человеческой деятельности на природу.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1.

Дисциплина изучается на 1 курсе (2 семестр).

3. **Трудоемкость дисциплины:** 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	2	3	4	5	6
1.	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	1. теоретические основы охраны природных ресурсов; 2. экологические принципы оптимизации окружающей среды; 3. основы экологического регулирования и прогнозирования последствий антропогенной деятельности	1. интерпретировать информацию экологического характера в аспекте охраны окружающей среды; 2. оперировать экологическими принципами оптимизации окружающей среды; 3. критически оценивать природоохранную деятельность	1. методами решения практических задач в области охраны окружающей среды; 2. навыками применения экологической информации при разработке мероприятий по оптимизации среды обитания; 3. методами поиска оптимальных вариантов решения экологических проблем
2.	ОПК-4	владением базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	1. общие теоретические основы охраны окружающей среды; 2. основные антропогенно-обусловленные негативные процессы в	1. планировать мероприятия по охране окружающей среды; 2. прогнозировать последствия хозяйственной деятельности человека;	1. терминологией в области охраны окружающей среды; 2. представлениями о значимости охраны окружающей среды и методах

			различных компонентах окружающей среды; 3. основные средозащитные технологии	3. использовать полученные знания в практике охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов	ее реализации на практике; 3. методами диагностики проблем охраны окружающей среды
3.	ОПК-7	способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	1. свойства основных видов загрязнений окружающей среды, их характеристику; 2. принципы и методы охраны различных компонентов окружающей среды, сохранения их ресурсного потенциала и продуктивности; 3. основные мероприятия по предотвращению загрязнения и других видов антропогенного воздействия на окружающую среду	1. анализировать информацию в области охраны окружающей среды; 2. определять необходимые меры охраны тех или иных видов ресурсов; 3. идентифицировать экологические проблемы и выбирать эффективные инструменты для их устранения	1. основами экологического прогнозирования; 2. основными подходами к разработке природоохранных мероприятий; 3. теоретическими основами защиты от загрязнителей основных компонентов окружающей среды

5. Форма промежуточной аттестации и семестр (ы) прохождения зачет (2 семестр).

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.