

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ашмарина Светлана Игоревна

Должность: Ректор ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 10.08.2021 12:08:12

Уникальный программный ключ:

59650034d6e3a6baac49b7bd0f8e79fea1433ff3e82f1fc7e9279a031181baba

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт** экономики предприятий

**Кафедра** Экономики предприятий агропромышленного комплекса и экологии

### АННОТАЦИЯ

**Наименование дисциплины** Б1.Б.09 Физика

**Основная профессиональная образовательная программа** Направление 05.03.06 "Экология и природопользование" программа "Экология"

Соответствует РПД

« 13 » августа 2020 г.  
Ашмарина /УМУ СГЭУ/

Зав. кафедрой Е.П. Гусакова / Е.П. Гусакова \_/

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Физика входит в базовую часть блока Б1.Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Линейная алгебра, Экономика, Химия

Последующие дисциплины по связям компетенций: Статистика, Общая экология, Биоразнообразие, Основы эволюции человека, Основы эволюции жизни, Экологические проблемы России, Современные экологические проблемы, Биология, Экологический мониторинг, Учение об атмосфере, Учение о биосфере, Учение о гидросфере, Ландшафтоведение, Оценка ущерба от загрязнения окружающей среды, Урбэкология, Глобальные проблемы природопользования

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Физика в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 - владением базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-1	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	ОПК1з1: основные способы и средства получения, хранения и обработки информации; теоретические основы фундаментальных разделов математики; способы статистической обработки и расчёта основных экономических показателей	ОПК1у1: использовать знания основных средств получения, хранения и обработки информации в практических задачах; применять математические знания при решении типовых задач порогового уровня сложности; осуществлять расчёты основных экономических показателей	ОПК1в1: методами обработки информации, математического моделирования и статистического анализа при решении задач в профессиональной сфере, в т.ч. с использованием современного специализированного программного обеспечения

	ОПК1з2: базовые положения математического аппарата экологических наук, методы обработки полученных данных и формы представления материалов исследований по экологии и природопользованию с	ОПК1у2: ориентироваться в справочной математической литературе, приобретать новые математические знания, используя современные образовательные и информационные	ОПК1в2: математическим аппаратом для обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию
	использованием пакета прикладных статистических программ	технологии, использовать математическую логику для формирования суждений по соответствующим профессиональным проблемам	

ОПК-2 - владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
ОПК-2	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	ОПК2з1: основы базовых знаний фундаментальных разделов химии, физики, биологии; базовую экологическую терминологию, экологические факторы окружающей среды и их влияние на живые организмы, понятие и состав биосферы, геосферы, техносферы, формы проявления и пути преодоления современного экологического кризиса	ОПК2у1: применять знания химии, физики, биологии при изучении других дисциплин в профессиональной деятельности, анализировать взаимосвязь геосферы и биосферы земли с антропогенной деятельностью; определять причины возникновения и развития экологических проблем, выявлять и анализировать формы проявления	ОПК2в1: практическими навыками в области естественнонаучных дисциплин, проведения физических и химических, биологических экспериментов, исследований биологических объектов; исследований динамических процессов в природе, техносфере, геосфере и биосфере

	современного экологического кризиса	
ОПК2з2: методы анализа и оценки лабораторных исследований в области химии, физики и биологии, отбора и анализа геологических и биологических проб, качественной и количественной обработки информации; основные направления, проблемы, теории и методы экологии, содержание современных	ОПК2у2: применять полученные знания при решении практических задач и постановке лабораторных экспериментов, применять основные методы качественного и количественного физического и химического анализа; проводить сбор, обработку и анализ информации о состоянии	ОПК2в2: методами исследований естественнонаучных дисциплин, основными теориями, законами и концепциями естественнонаучных дисциплин, методами проведения и оценки лабораторных исследований, методами анализа и моделирования эволюционных процессов веществ; навыками
дискуссий по проблемам экологического развития, биосферы и техносферы	и развитию природных и природно-антропогенных комплексов; прогнозировать изменение биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов	разработки рекомендаций по решению современных экологических проблем, поиска путей по выходу из состояния экологического кризиса

### 3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

#### Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 2
Контактная работа, в том числе:	17.15/0.48
Занятия лекционного типа	8/0.22
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	8/0.22
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Групповая контактная работа (ГКР)	1/0.03
Самостоятельная работа, в том числе:	51.85/1.44
Промежуточная аттестация	3/0.08
Вид промежуточной аттестации:	
Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы Зачетные единицы	72 2