

Аннотация по дисциплине ЕН.01 Математика

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Курс 2 Семестр 3

Количество часов:

всего: 72 часа

лекционных занятий – 20 часов

практических занятий – 28 часа

консультаций – 6 часов

самостоятельной работы – 18 часов.

Цель дисциплины:

- формирование знаний, умений, навыков и компетенций у студентов с местом и ролью математики в современном мире;
- развитие их интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению;
- обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования процессов и явлений при поиске оптимальных решений для осуществления профессиональной деятельности и выбора наилучших способов реализации этих решений, методам обработки и анализа результатов численных и натуральных экспериментов и использование их в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины :

- изучить на примерах математических понятий и методов действие законов материалистической диалектики, сущность научного подхода, специфику математики и ее роль в осуществлении процессов становления современной экономики;
- изучить роль математического знания в деятельности специалистов, решающих прикладные задачи в предметной области.

Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл учебного плана.

Для ее изучения необходимо усвоение материала дисциплины «Математика» общеобразовательного цикла. Дисциплина обеспечивает выработку у обучающихся общекультурных компетенций ОК 1-9, ПК 1.1-1.3. Изучение дисциплины «Математика» является базой для последующего изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности», ПМ.01 «Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства».

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1.	Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения.
ПК 1.2.	Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использованием компьютерных программ.
ПК 1.3.	Разрабатывать проектно-сметную документацию.

Иметь практический опыт	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> — основные численные методы решения прикладных задач и их применение в садово-парковом и ландшафтном строительстве.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> — использовать математические методы при решении прикладных задач; — проводить элементарные расчеты, необходимые в садово-парковом и ландшафтном строительстве;

Содержание и структура дисциплины

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Консультации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	
1	Раздел 1. Предел функции. Непрерывность функции	10	4	4		2	
2	Раздел 2. Дифференциальное исчисление	14	4	6		4	
3	Раздел 3. Интегральное исчисление	14	4	6		4	
4	Раздел 4. Элементы линейной алгебры	12	4	6		2	
5	Раздел 5. Элементы дискретной математики	8	2	2		4	
6	Раздел 6. Элементы теории вероятностей и математической статистики	8	2	4		2	
	Всего по дисциплине	72	20	28		18	6

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях:

Технология проблемного обучения, а также дифференцированного лично-ориентированного обучения на объяснительно-репродуктивной основе, решение практических задач, разбор решения задач.

Вид аттестации: дифференцированный зачет 3 семестр

Основная литература

1. Седых, И. Ю. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Седых, Ю. Б. Гребенщиков, А. Ю. Шевелев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 443 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5914-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469860>

Автор: Егозаров Эдуард Сергеевич