

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальность: 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий

Наименование дисциплины: ЕН.01 Математика

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности: выполнять расчеты, необходимые для решения производственных задач, эффективного использования материальных ресурсов при строительстве объектов природообустройства, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной образовательной программы СПО;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа;
- основы теории вероятностей;
- основы математической статистики.

Результаты освоения учебной дисциплины:

Код	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной образовательной программы СПО; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.
ОК 4. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности: выполнять расчеты, необходимые для решения производственных задач, эффективного использования материальных ресурсов при строительстве объектов природообустройства, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 2.1; Тема 2.2.
ОК 5. Принимать	Знать значение математики в	Тема 1.1; Тема 1.2;

решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	профессиональной деятельности и при освоении основной образовательной программы СПО; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа; основы теории вероятностей; основы математической статистики.	Тема 1.3; Тема 2.1; Тема 2.2.
ОК 6. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уметь решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности: выполнять расчеты, необходимые для решения производственных задач, эффективного использования материальных ресурсов при строительстве объектов природообустройства, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 2.1; Тема 2.2.
ОК 7. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знать значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной образовательной программы СПО; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа; основы теории вероятностей; основы математической статистики.	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 2.1; Тема 2.2.
ПК 1.1. Организовывать производство работ на строительстве объектов природообустройства.	Уметь решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности: выполнять расчеты, необходимые для решения производственных задач, эффективного использования материальных ресурсов при строительстве объектов природообустройства, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.
ПК 1.2. Обеспечивать приемку, складирование, сохранность и рациональное расходование материалов, конструкций и	Уметь решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности: выполнять расчеты, необходимые для решения производственных задач, эффективного использования материальных ресурсов при строительстве объектов природообустройства,	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.

деталей, поступающих на строительную площадку объектов природообустройства.	сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.	
ПК 1.3. Контролировать качество работ на участке строительства объектов природообустройства.	Уметь решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности: выполнять расчеты, необходимые для решения производственных задач, эффективного использования материальных ресурсов при строительстве объектов природообустройства, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.
ПК 1.4. Вести на участке строительства объектов природообустройства оперативно-технический учет выполненных работ.	Уметь решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности: выполнять расчеты, необходимые для решения производственных задач, эффективного использования материальных ресурсов при строительстве объектов природообустройства, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.
ПК 2.1. Организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель.	Уметь решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности: выполнять расчеты, необходимые для решения производственных задач, эффективного использования материальных ресурсов при строительстве объектов природообустройства, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.
ПК 2.2. Организовывать производство порученных работ по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов.	Уметь решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности: выполнять расчеты, необходимые для решения производственных задач, эффективного использования материальных ресурсов при строительстве объектов природообустройства, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.
ПК 3.1. Организовывать производство работ на строительстве объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.	Уметь решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности: выполнять расчеты, необходимые для решения производственных задач, эффективного использования материальных ресурсов при строительстве объектов природообустройства,	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.

	сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.	
ПК 3.2. Обеспечивать приемку, складирование, сохранность и рациональное расходование материалов, конструкций и деталей, поступающих на строительную площадку объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.	Уметь решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности: выполнять расчеты, необходимые для решения производственных задач, эффективного использования материальных ресурсов при строительстве объектов природообустройства, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.
ПК 3.3. Контролировать качество работ на участке строительства объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.	Уметь решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности: выполнять расчеты, необходимые для решения производственных задач, эффективного использования материальных ресурсов при строительстве объектов природообустройства, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.
ПК 3.4. Вести на участке строительства объектов водоснабжения и обводнения оперативно-технический учет выполненных работ.	Уметь решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности: выполнять расчеты, необходимые для решения производственных задач, эффективного использования материальных ресурсов при строительстве объектов природообустройства, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.
ПК 4.1. Организовывать выполнение работ по эксплуатации объектов природообустройства и поддержанию их в рабочем состоянии.	Уметь решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности: выполнять расчеты, необходимые для решения производственных задач, эффективного использования материальных ресурсов при строительстве объектов природообустройства, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.
ПК 4.2. Контролировать мелиоративное состояние и обеспечивать	Уметь решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности: выполнять расчеты, необходимые для решения производственных задач, эффективного	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.

регулирование водно-воздушного режима мелиорированных земель.	использования материальных ресурсов при строительстве объектов природообустройства, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.	
ПК 4.3. Организовывать выполнение ремонтных работ на внутрихозяйственной мелиоративной системе.	Уметь решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности: выполнять расчеты, необходимые для решения производственных задач, эффективного использования материальных ресурсов при строительстве объектов природообустройства, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.	Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2.

Содержание дисциплины

Тема 1.1.

Теория пределов и непрерывность.

Тема 1.2.

Основы дифференциального исчисления.

Тема 1.3

Дифференциальные уравнения

Тема 1.4

Основы интегрального исчисления

Тема 2.1.

Элементы теории вероятностей

Тема 2.2.

Элементы математической статистики