

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Математика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	цикловая комиссия агрономии и технических специальностей
Учебный план	21.02.04_2022_T322.plx Землеустройство Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технический
Квалификация	техник-землеустроитель
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	Препод., Алексеева Наталья Геннадьевна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	15			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	30	30	30	30
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	46	46	46	46
Контактная работа	46	46	46	46
Сам. работа	23	23	23	23
Итого	69	69	69	69

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель учебной дисциплины: сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки в области дифференциального исчисления, теории вероятностей и математической статистики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ЕН
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Здания и сооружения
2.2.2	Информатика
2.2.3	Основы геодезии и картографии
2.2.4	Основы геологии и геоморфологии
2.2.5	Основы мелиорации и ландшафтоведения
2.2.6	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства
2.2.7	Топографическая графика
2.2.8	Камеральная обработка результатов полевых измерений
2.2.9	Основы предпринимательской деятельности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК 1.: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

Знать:

область профессиональной деятельности, объекты профессиональной деятельности

Уметь:

проявлять устойчивый интерес к профессии

Владеть:

ОК 2.: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

Знать:

методы решения задач, алгоритм выполнения профессиональных задач

Уметь:

организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

Владеть:

ОК 3.: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Знать:

теоретические методы: анализ, синтез, индукция, дедукция

Уметь:

Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

Владеть:

ОК 4.: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

Знать:

поисковые информационные системы, справочно - правовые программы, библиотечно - информационные системы

Уметь:

находить и использовать информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития

Владеть:

ОК 5.: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Знать:
информационно - коммуникационные технологии
Уметь:
применять информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Владеть:
ОК 8.:Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
Знать:
область профессиональной деятельности, объекты профессиональной деятельности
Уметь:
определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
Владеть:
ОК 9.:Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Знать:
область профессиональной деятельности, объекты профессиональной деятельности, справочно - правовые программы
Уметь:
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
Владеть:
ПК 1.1.:Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке
Знать:
основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления, основные понятия теории вероятности и математической статистики
Уметь:
применять методы математического анализа при решении профессиональных задач
Владеть:
ПК 1.2.:Обрабатывать результаты полевых измерений.
Знать:
основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления, основные понятия теории вероятности и математической статистики
Уметь:
применять методы математического анализа при решении профессиональных задач, по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения
Владеть:
ПК 1.3.:Составлять и оформлять планово-картографические материалы.
Знать:
основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления, основные понятия теории вероятности и математической статистики
Уметь:
применять методы математического анализа при решении профессиональных задач, по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения
Владеть:
ПК 1.4.:Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.
Знать:
основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления, основные понятия теории вероятности и математической статистики
Уметь:
применять методы математического анализа при решении профессиональных задач
Владеть:
ПК 1.5.:Подготавливать материалы аэро-и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

Знать:
основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления, основные понятия теории вероятности и математической статистики
Уметь:
применять методы математического анализа при решении профессиональных задач
Владеть:
ПК 2.1.:Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.
Знать:
основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления, основные понятия теории вероятности и математической статистики
Уметь:
применять методы математического анализа при решении профессиональных задач, по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения
Владеть:
ПК 2.2.:Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.
Знать:
основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления, основные понятия теории вероятности и математической статистики
Уметь:
применять методы математического анализа при решении профессиональных задач, вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики
Владеть:
ПК 2.3.:Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.
Знать:
основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления, основные понятия теории вероятности и математической статистики
Уметь:
применять методы математического анализа при решении профессиональных задач, по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения, вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики
Владеть:
ПК 2.4.:Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.
Знать:
основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления, основные понятия теории вероятности и математической статистики
Уметь:
применять методы математического анализа при решении профессиональных задач, по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения, вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики
Владеть:
ПК 2.5.:Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.
Знать:
основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления, основные понятия теории вероятности и математической статистики
Уметь:
применять методы математического анализа при решении профессиональных задач, по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения
Владеть:
ПК 3.1.:Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.
Знать:
основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления, основные понятия теории вероятности и

математической статистики
Уметь:
применять методы математического анализа при решении профессиональных задач
Владеть:
ПК 3.2.:Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.
Знать:
основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления, основные понятия теории вероятности и математической статистики
Уметь:
применять методы математического анализа при решении профессиональных задач, вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики
Владеть:
ПК 3.3.:Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.
Знать:
основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления, основные понятия теории вероятности и математической статистики
Уметь:
применять методы математического анализа при решении профессиональных задач, по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения
Владеть:
ПК 4.2.:Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
Знать:
основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления, основные понятия теории вероятности и математической статистики
Уметь:
применять методы математического анализа при решении профессиональных задач, по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения, вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики
Владеть:
ПК 4.3.:Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.
Знать:
основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления, основные понятия теории вероятности и математической статистики
Уметь:
применять методы математического анализа при решении профессиональных задач
Владеть:
ПК 4.4.:Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.
Знать:
основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления, основные понятия теории вероятности и математической статистики
Уметь:
применять методы математического анализа при решении профессиональных задач, по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения, вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики
Владеть:
ЛР 5:Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России