

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**специальности 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения» (базовой подготовки)**  
**ЕН.01 «МАТЕМАТИКА»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения» (базовой подготовки).

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по специальности 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения» (базовой подготовки) и призвана формировать общие и профессиональные компетенции:

*Общие компетенции (ОК):*

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК 2);
- организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 3);
- решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях (ОК 4);
- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 5);
- работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 7);
- быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности (ОК 8);
- уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции (ОК 9).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

- составлять земельный баланс района (ПК 1.1);
- готовить предложения по определению экономической эффективности использования имеющегося недвижимого имущества (ПК 1.3);
- выполнять комплекс кадастровых процедур (ПК 2.1);
- определять кадастровую стоимость земель (ПК 2.2);
- выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы (ПК 3.1);
- осуществлять сбор и обработку необходимой и достаточной информации об объекте оценки и аналогичных объектах (ПК 4.1);
- производить расчеты по оценке объекта оценки на основе применимых подходов и методов оценки (ПК 4.2);
- обобщать результаты, полученные подходами, и давать обоснованное заключение об итоговой величине стоимости объекта оценки (ПК 4.3);
- рассчитывать сметную стоимость зданий и сооружений в соответствии с действующими нормативами и применяемыми методиками (ПК 4.4);
- классифицировать здания и сооружения в соответствии с принятой типологией (ПК 4.5).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	– решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.	– значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; – основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; – основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; – основы интегрального и дифференциального исчисления

**1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:** дисциплина Математика относится к дисциплинам математического и общего естественнонаучного цикла ЕН.01.

### СОДЕРЖАНИЕ

**Раздел 1. Основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел. Основы дифференциального исчисления.**

Тема 1.1. Производная. Дифференциал. Применение производной к исследованию функций. Функции нескольких переменных. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

**Раздел 2. Основы интегрального исчисления. Основы теории вероятностей и математической статистики**

Тема 2.1. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ

## 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

### **Форма обучения: очная**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, в том числе:  
аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) – 52 часа;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 20 часов.  
Промежуточная аттестация установлена в форме дифференцированного зачета.

### **Форма обучения: заочная**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, в том числе:  
аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) – 12 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 60 часов.  
Промежуточная аттестация установлена в форме дифференцированного зачета.