

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
ЕН 01. Математика

по специальности

21.02.05. Земельно-имущественные отношения

Нормативный срок обучения 2 года 10 месяцев

Год начала подготовки: 2022г.

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина **ЕН 01. Математика** входит в основную образовательную программу по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина **ЕН 01. Математика** изучается в объеме 120 часов, которые включают (32 ч. лекций, 40 ч. практических занятий, 47ч. самостоятельных занятий, 1 ч. консультаций).

В том числе количество часов в форме практической подготовки: 26 ч.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **ЕН 01. Математика** относится к дисциплинам математического и общего естественно-научного цикла части учебного плана.

Изучение дисциплины **ЕН 01. Математика** требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: ПУП 01. Математика

Дисциплина **ЕН 01. Математика** является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Цель изучения дисциплины:

Целью преподавания дисциплины **ЕН.01 Математика** является изучение теоретических и практических основ – базы для освоения общепрофессиональных дисциплин и модулей.

Задачи дисциплины:

формирование системы знаний, умений и практического опыта исследований и решений профессиональных задач с применением математических методов.

5. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины **ЕН.01 Математика** направлен на формирование следующих **общих компетенций**:

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

ОК 2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.

ПК 1.1. Составлять земельный баланс района.

ПК 1.3. Готовить предложения по определению экономической эффективности использования имеющегося недвижимого имущества.

ПК 2.1. Выполнять комплекс кадастровых процедур

ПК 2.2. Определять кадастровую стоимость земель.

ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.

ПК 4.1. Осуществлять сбор и обработку необходимой и достаточной информации об объекте оценки и аналогичных объектах.

ПК 4.2. Производить расчеты по оценке объекта оценки на основе применимых подходов и методов оценки.

ПК 4.3. Обобщать результаты, полученные подходами, и давать обоснованное заключение об итоговой величине стоимости объекта оценки.

ПК 4.4. Рассчитывать сметную стоимость зданий и сооружений в соответствии с действующими нормативами и применимыми методиками.

ПК 4.5. Классифицировать здания и сооружения в соответствии с принятой типологией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- **У1.** решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- **З1.** значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;
- **З2.** основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- **З3.** основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- **З4.** основы интегрального и дифференциального исчисления;

Иметь **практический опыт**:

- **П1.** Исполнения математических методов в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- **П2.** Исполнения математических методов представления и анализа данных.

6. Содержание дисциплины

В основе дисциплины лежат 7 основополагающих разделов:

1. Основы теории комплексных чисел
2. Элементы линейной алгебры
3. Теория вероятностей и основы математической статистики
4. Основы теории пределов
5. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной
6. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной
7. Введение в дискретную математику

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

7. Формы организации учебного процесса по дисциплине

Изучение дисциплины ЕН 01. Математика складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания.

При реализации дисциплины предполагается организация практической подготовки, направленной на выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- сети «Интернет».

8. Виды контроля

Экзамен – 3 семестр.