

Аннотации рабочих программ математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «МАТЕМАТИКА»

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Математика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении программы подготовки специалистов среднего звена;
- 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.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося **72 часа**, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **48 часов**;
из них **12 часов** - практические работы;
самостоятельная работа обучающегося **24 часа**.

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Математический анализ
Тема 1.1. Предел функции. Свойства пределов. Разрывы графиков функций. Замечательные пределы
Тема 1.2. Дифференциальное исчисление
Тема 1.3. Интегральное исчисление
Раздел 2. Основы дискретной математики
Тема 2.1. Множества
Тема 2.2. Графы
Раздел 3. Линейная алгебра
Тема 3.1 Матрицы
Тема 3.2 Решение систем линейных уравнений
Раздел 4. Теория комплексных чисел

Тема 4.1 Определение комплексных чисел, способы задания. Алгебраическая форма комплексного числа.
Раздел 5. Основы теории вероятностей
Тема 5.1. Случайные события и их вероятности
Тема 5.2 Действия над случайными событиями.
Тема 5.3 Случайные величины
Тема 5.4 Математическое ожидание и дисперсия дискретной случайной величины

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиаинформацию;
- создавать презентации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;
- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- применять методы и средства защиты информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- назначение, состав, основные характеристики компьютера;
- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем;
- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **96 часов**, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **64 часа**,
 из них **54 часа** практические работы;
 самостоятельной работы обучающегося **32 часа**.

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Операционная система Windows
Тема 1.1. Состав и назначение компьютера
Раздел 2. Приложения Microsoft Office
Тема 2.1. Текстовый редактор Microsoft Word
Тема 2.2. Microsoft PowerPoint
Тема 2.3. Табличный процессор Microsoft Excel
Тема 2.4. Система управления базами данных Microsoft Access
Раздел 3. Основные понятия компьютерных сетей
Тема 3.1. Работа в компьютерных сетях
Тема 3.2. Защита информации в сетях

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;

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

- состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды;
- экологические принципы рационального природопользования.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **48 часов**, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузка обучающегося **32 часа**;

из них **8 часов** - практические работы;
самостоятельная работа обучающегося **16 часов**.

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы
Тема 1.1. Основы общей экологии. Экология как наука
Тема 1.2. Биосфера как глобальная экосистема
Тема 1.3. Биосфера. Урбанизация. Утилизация
Тема 1.4. Адаптация организма человека к изменяющимся условиям окружающей среды
Тема 1.5. Неизбежность развития глобального экологического кризиса
Тема 1.6. Человек и устойчивость биосферы. Пути и перспективы решения глобальных экологических проблем
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования
Тема 2.1. Использование экологической информации в стратегии природопользования
Тема 2.2. Экономика и прогнозирование природопользования. Экономические методы управления природоохранной деятельностью. Экологический риск и экологическое страхование
Тема 2.3 Экономический механизм природопользования. Законодательная защита окружающей среды
Тема 2.4. Классификация экологических рисков. Экологический аудит. Страхование экологических рисков
Раздел 3. Природно-ресурсный потенциал
Тема 3.1 Природно-ресурсный потенциал России. Основные направления по рациональному использованию и охране недр. Государственный мониторинг геологической среды
Тема 3.2 Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по её охране
Тема 3.3. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы
Тема 3.4 Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды
Тема 3.5. Лесные ресурсы России, причины их сокращения. Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов в России

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.05 Земельно-имущественные отношения** углубленной подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Финансовая математика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл учебных дисциплин учебного плана специальности, устанавливающих базовые знания и навыки, необходимые в будущей профессиональной деятельности выпускника. Эти знания необходимы для проведения финансово-экономических расчетов, начисления процентов, анализа финансово-кредитных операций.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты, связанные с начислением простых и сложных процентов;
- корректировать финансово-экономические показатели с учетом инфляции;
- рассчитывать суммы платежей при различных способах погашения долга;
- вычислять параметры финансовой ренты;
- производить вычисления, связанные с проведением валютных операций;

знать:

- виды процентных ставок и способы начисления процентов;
- формулы эквивалентности процентных ставок;
- методы расчета наращенных сумм в условиях инфляции;
- виды потоков платежей и их основные параметры;
- методы расчета платежей при погашении долга;
- характеристики эффективности долгосрочных инвестиций;
- основы валютных вычислений

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:
 максимальной учебной нагрузки обучающегося **63 часов**, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **42 часов**;
 из них **14 часов** - практические работы;
 самостоятельной работы обучающегося **21 часа**.

Тематический план учебной дисциплины

Введение
Тема 1. Нарращение и дисконтирование. Простые проценты
Тема 2. Сложные проценты
Тема 3. Финансовая эквивалентность
Тема 4. Учет инфляции в финансово-экономических расчетах
Тема 5. Потоки платежей. Финансовые ренты
Тема 6. Планирование погашения долга
Тема 7. Анализ инвестиций в ценные бумаги
Тема 8. Анализ долгосрочных инвестиций.
Тема 9. Расчеты при проведении валютных операций