

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА**

1. Цели реализации программы

сформировать практические навыки определения конфигураций ЭВМ под конкретные задачи, распределения системных ресурсов ЭВМ, диагностики основных узлов ЭВМ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

ПК-11 способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации

2. Требования к уровню освоения содержания программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- форматы данных и команд;
- способы адресации;
- особенности архитектуры фон Неймана;
- принципы "жесткого" и микропрограммного управления;
- функциональную и структурную организацию процессора;
- примеры архитектур различных процессоров;
- организацию прерываний;
- организацию ввода-вывода и интерфейсы;
- организацию памяти ЭВМ;
- способы представления данных в ЭВМ;
- основные алгоритмы компьютерной арифметики.

уметь:

- определять оптимальную структуру ЭВМ для различных направлений профессиональной деятельности;
- пользоваться основными алгоритмами компьютерной арифметики.

владеть:

- моделями и средствами разработки архитектуры ЭВМ и систем

3. Содержание программы.

№	Название темы	Всего	Контактная работа		Самост. работа
			Кол-во лекц. часов	Кол-во лабор. часов	
1.	Функции компьютера, обработка команд. Извлечение и выполнение команд. Прерывания. Работа с модулями ввода-вывода	10	2	4	4
2.	Внутренняя память ЭВМ	5	1	2	2
3.	Внешняя память ЭВМ	5	1	2	2

4.	Организация ввода-вывода	8	2	2	4
5.	Поддержка операционной системы. Назначение и функции операционных систем	8	2	4	4
	ИТОГО:	36	6	14	16

4. Разработчик

Золотарева Татьяна Александровна, старший преподаватель кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ГИГИЕНА И ОХРАНА ТРУДА**

1. Цели реализации программы

сформировать комплекс знаний в области изучения документации по охране труда
- законов, норм, правил

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ОК-16 владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, быть готовым к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
- ПК-11 быть способным к компетентному использованию законодательных и других нормативных актов федерального и регионального уровней.

2. Требования к уровню освоения содержания программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- систему технических, санитарно – гигиенических, правовых и организационных мероприятий, направленных на обеспечение безопасности здоровья и жизни человека при трудовой деятельности;
- трудовую деятельность человека и производственную среду с точки зрения влияния на человека и его организм.

уметь:

- проанализировать условия труда и обучения, оценить степень тяжести и степень напряженности труда;
- разработать комплекс гигиенических и оздоровительно-профилактических мероприятий;
- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;
- разъяснять подчиненным работникам содержание установленных требований охраны труда;
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.

владеть:

- навыками проведения санитарно-просветительной работы по повышению гигиенических знаний у работников;
- методами подготовки и проведения консультаций для работников по вопросам охраны труда.

3. Содержание программы.

№	Название темы	Всего	Контактная работа		Самост. работа
			Кол-во лекц.	Кол-во лабор.	

			часов	часов	
1.	Гигиена труда на предприятии	6	1	0	5
2.	Организация и создание безопасных условий труда	6	1	0	5
	ИТОГО:	12	2	0	10

4. Разработчик

Золотарева Татьяна Александровна, старший преподаватель кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ**

1. Цели реализации программы

- Познакомить слушателей с видами информации, защищаемой техническими средствами.
- Дать представление об источниках и носителях информации, защищаемой техническими средствами.
- Рассмотреть классификацию и структуру технических каналов утечки информации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

ПК-11 способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации

2. Требования к уровню освоения содержания программы

Знать: технические каналы утечки информации, возможности технических разведок, способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам, методы и средства контроля эффективности технической защиты.

Уметь: описывать (моделировать) объекты защиты; выявлять и оценивать угрозы безопасности информации на конкретных объектах; определять рациональные меры защиты на объектах и оценивать их эффективность; контролировать эффективность мер инженерно-технической защиты информации.

Владеть: методами технической защиты информации; методами расчета и инструментального контроля показателей технической защиты информации.

3. Содержание программы.

№	Название темы	Всего	Контактная работа		Самост. работа
			Кол-во лекц. часов	Кол-во лабор. часов	
1.	Основные параметры и характеристики стандартных каналов электрорадиосвязи	9	1	6	7
2.	Каналы утечки аудиовидеоинформации	11	1	6	7
3.	Устройства скрытого съема аудиовидеоинформации	13	2	8	7
4.	Противодействие утечке компьютерной и аудиовидеоинформации	13	2	8	7
	ИТОГО:	62	6	28	28

4. Разработчик

Золотарева Татьяна Александровна, старший преподаватель кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ**

1. Цели реализации программы

Цель учебной дисциплины: сформировать принципы, силы, средства и условия организационной защиты информации на предприятии; рассмотреть организацию аналитической работы по предупреждению утечки конфиденциальной информации; направления и методы работы с персоналом, обладающим конфиденциальной информацией.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

ПК-3 способностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности

2. Требования к уровню освоения содержания программы

Знать: принципы и методы организационной защиты информации; базовый понятийный аппарат дисциплины; теоретические основы функционирования систем организационной защиты информации, ее современные проблемы и терминологию; цели, функции и процессы управления системами организационной защиты информации в организациях с различными формами собственности; основные направления и методы организационной защиты информации.

Уметь: анализировать эффективность систем организационной защиты информации и разрабатывать направления ее развития; разрабатывать нормативно-методические материалы по регламентации системы организационной защиты информации; организовывать работу с персоналом, обладающим конфиденциальной информацией; организовывать охрану персонала, территорий, зданий, помещений и продукции организаций; организовывать и проводить служебное расследование по фактам разглашения, утечки информации и несанкционированного доступа к ней; организовывать и проводить аналитическую работу по предупреждению утечки конфиденциальной информации.

Владеть: методиками проверки защищенности объектов информатизации на соответствие требованиям нормативных документов.

3. Содержание программы.

№	Название темы	Всего	Контактная работа		Самост. работа
			Кол-во лекц. часов	Кол-во лабор. часов	
1.	Понятие организационная защита информации	9	1	2	6
2.	Текущая работа с персоналом, обладающим	11	1	4	6
3.	Организация охраны территорий, зданий, помещений и персонала	13	1	6	6

4.	Организация защиты информации при осуществлении рекламной и публикаторской деятельности	13	1	6	6
	ИТОГО:	46	4	18	24

4. Разработчик

Золотарева Татьяна Александровна, старший преподаватель кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ И СЕТЕЙ**

1. Цели реализации программы

Цель учебной дисциплины: раскрытие сущности и значения компьютерных коммуникаций и сетей в информационном обеспечении государственной деятельности, бизнесе, образовании и науке, международном обмене, информационной безопасности и защиты информации, определение теоретических, концептуальных, методологических основ построения компьютерных сетей, обеспечения безопасности циркулирующей в них информации

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

ПК-15 способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения

2. Требования к уровню освоения содержания программы

Знать: основы администрирования вычислительных сетей; эталонную модель взаимодействия открытых систем, методы коммуникации и маршрутизации, сетевые протоколы; сигналы электросвязи, принципы построения систем и средств связи; базовый понятийный аппарат компьютерных коммуникаций и сетей, современных сетевых технологий; модели, типы и разновидности компьютерных сетей, современных сетевых технологий; принципы модемной связи, основные принципы кодирования и модуляции сигналов в компьютерных сетях; стек протоколов TCP/IP; основные сетевые операционные системы; принципы построения, сервисы глобальной сети Интернет; методы построения структурированных кабельных систем; основные методы обеспечения безопасности компьютерных сетей.

Уметь: производить настройку сетевого интерфейса клиентской части сетевой операционной системы; устанавливать сетевую операционную систему на сервер; администрировать сетевую операционную систему с точки зрения организации рабочих групп, определения прав доступа; организовать безопасный индивидуальный и корпоративный доступ в Интернет; определять и реализовывать элементы политики безопасности в компьютерной сети; практически строить сети офиса с учетом требований информационной безопасности.

Владеть: методикой анализа сетевого трафика, результатов работы средств обнаружения вторжений; навыками выявления и уничтожения компьютерных вирусов.

3. Содержание программы.

№	Название темы	Всего	Контактная работа		Самост. работа
			Кол-во лекц. часов	Кол-во лабор. часов	
1.	Системы коммуникаций, линии и каналы связи	5	1	4	5
2.	Теоретическая модель	12	1	4	5

	компьютерной сети.				
3.	Сетевые технологии.	12	2	4	5
4.	Стек протоколов TCP/IP.	7	2	4	5
	ИТОГО:	42	6	16	20

4. Разработчик

Золотарева Татьяна Александровна, старший преподаватель кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ОСНОВЫ КРИПТОГРАФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ**

1. Цели реализации программы

- Рассмотреть вопросы становления криптографии как науки, описать основы классической криптографии.
- Определить специальную терминологию.
- Познакомить студентов с вопросами применения криптографии для защиты информации в современных информационно-телекоммуникационных системах.
- Раскрыть роль криптографических протоколов как наиболее перспективное средство защиты информационных потоков.
- Рассмотреть проблемы построения и реализации криптографических протоколов: протоколов аутентификации, распределения, управления ключевой информацией.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

ПК-17 способностью к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности

2. Требования к уровню освоения содержания программы

Знать: основные принципы построения криптографических алгоритмов, криптографические стандарты и их использование в информационных системах.

Уметь: применять полученные знания к исследованию простых шифров; строить и изучать математические модели криптоалгоритмов; решать основные задачи на применение криптографических алгоритмов в защите информации.

Владеть: отечественной терминологией в области криптографии для выражения количественных и качественных требований по защите информации; математическим аппаратом в проведении исследований; навыками пользования библиотеками прикладных программ для ЭВМ для решения прикладных задач.

3. Содержание программы.

№	Название темы	Всего	Контактная работа		Самост. работа
			Кол-во лекц. часов	Кол-во лабор. часов	
1.	История развития криптографии	8	1	2	5
2.	Классификация шифров	10	1	4	5
3.	Поточные системы шифрования	12	1	6	5
4.	Блочные системы шифрования	14	1	8	5
	ИТОГО:	44	4	20	20

4. Разработчик

Золотарева Татьяна Александровна, старший преподаватель кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ**

1. Цели реализации программы

Цель учебной дисциплины: сформировать принципы, силы, средства и условия организационной защиты информации на предприятии; рассмотреть организацию аналитической работы по предупреждению утечки конфиденциальной информации; направления и методы работы с персоналом, обладающим конфиденциальной информацией.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

ПК-3 способностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности

2. Требования к уровню освоения содержания программы

Знать: принципы и методы правовой защиты информации; базовый понятийный аппарат дисциплины; теоретические основы функционирования систем правовой защиты информации, ее современные проблемы и терминологию.

Уметь: анализировать эффективность систем правовой защиты информации и разрабатывать направления ее развития.

Владеть: методиками проверки защищенности объектов информатизации на соответствие требованиям нормативных документов.

3. Содержание программы.

№	Название темы	Всего	Контактная работа		Самост. работа
			Кол-во лекц. часов	Кол-во лабор. часов	
1.	Правовое обеспечение информационной безопасности в РФ	8	1	1	6
2.	Правовые категории информационного законодательства	9	2	1	6
3.	Формирование политики информационного законодательства	9	2	1	6
4.	Информационно-правовые нормы конституции РФ	10	1	1	8
	ИТОГО:	36	6	4	26

4. Разработчик

Золотарева Татьяна Александровна, старший преподаватель кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

1. Цели реализации программы

- овладение целостной системой знаний, необходимых для понимания роли и места информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации;
- уяснения основных методов и средств обеспечения информационной безопасности государства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

ПК-3 способностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности

2. Требования к уровню освоения содержания программы

знать:

- принципы организации информационных систем в соответствии с требованиями по защите информации;
- цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности государства;
- основные термины по проблематике информационной безопасности;
- методологию создания систем защиты информации;
- перспективные направления развития средств и методов защиты информации;
- роль и место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;
- угрозы информационной безопасности государства;
- содержание информационной войны, методы и средства ее ведения;
- современные подходы к построению систем защиты информации;
- компьютерную систему как объект информационного воздействия, критерии оценки ее защищенности и методы обеспечения ее информационной безопасности;
- особенности обеспечения информационной безопасности компьютерных систем при обработке информации, составляющей государственную тайну.

уметь:

- анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта;
- применять отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценки защищенности компьютерных систем;
- пользоваться нормативными документами по защите информации;
- выбирать и анализировать показатели качества и критерии оценки систем и отдельных методов и средств защиты информации;
- пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам;
- применять полученные знания при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также в ходе научных исследований.

владеть:

- навыками организации и обеспечения режима секретности;
- методами формирования требований по защите информации;
- профессиональной терминологией;
- навыками формальной постановки и решения задачи обеспечения информационной безопасности компьютерных систем.

3. Содержание программы.

№	Название темы	Всего	Контактная работа		Самост. работа
			Кол-во лекц. часов	Кол-во лабор. часов	
1.	Введение	5	2	1	2
2.	Информационная война, методы и средства ее ведения	12	2	4	6
3.	Критерии защищенности компьютерных систем	12	2	4	6
4.	Заключение	7	2	1	4
	ИТОГО:	36	8	10	18

4. Разработчик

Золотарева Татьяна Александровна, старший преподаватель кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ**

1. Цели реализации программы

- Познакомить студентов с видами информации, защищаемой техническими средствами.
- Дать представление об источниках и носителях информации, защищаемой техническими средствами.
- раскрытие сущности и значения систем контроля управления доступа объектов информатизации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

ПК-11 способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации

2. Требования к уровню освоения содержания программы

знать:

- основные понятия и термины в области использования технических средств систем контроля и управления доступа;
- принципы построения, монтажа и настройки систем контроля и управления доступа.

уметь:

- эксплуатировать и обслуживать СКУД;
- определять и реализовывать основные элементы безопасности.

владеть:

- методами средствами проектирования.

3. Содержание программы.

№	Название темы	Всего	Контактная работа		Самост. работа
			Кол-во лекц. часов	Кол-во лабор. часов	
1.	Классификация СКУД	9	1	4	5
2.	Основные виды идентификаторов	11	1	4	5
3.	Основные виды считывателей	13	1	6	6
4.	Типы исполняющих устройств	13	1	6	6
	ИТОГО:	46	4	20	22

4. Разработчик

Золотарева Татьяна Александровна, старший преподаватель кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ЭКОНОМИКА**

1. Цели реализации программы

Цель учебной дисциплины: сформировать систематизированные знания о современной экономике

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

ОК-4 способностью понимать и анализировать политические события, мировоззренческие, экономические и социально значимые проблемы и процессы, применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

2. Требования к уровню освоения содержания программы

В результате изучения дисциплины слушатель должен:

Знать:

- основные экономические категории и закономерности;
- методы анализа экономических явлений и процессов;
- специфические черты функционирования хозяйственной системы на (микро- и макро-) уровнях;
- основные понятия экономической и финансовой деятельности отрасли и ее структурных подразделений.

Уметь:

- оценивать эффективность управленческих решений и анализировать экономические показатели деятельности подразделения.

Владеть:

- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики;
- навыками практического анализа логики различного рода рассуждений;
- навыками критического восприятия информации;
- технологиями приобретения, использования и обновления экономических знаний;
- экономическими понятиями и терминами.

3. Содержание программы.

№	Название темы	Всего	Контактная работа		Самост. работа
			Кол-во лекц. часов	Кол-во семинар. часов	
1.	Общие проблемы экономического развития	8	2	1	5
2.	Сущность и принципы рыночной экономики	8	2	1	5
3.	Предприятие (фирма) в рыночной экономике	8	2	1	5

4.	Денежно-кредитная система, банки и денежно-кредитная политика	8	2	1	5
	ИТОГО:	32	8	4	20

4. Разработчик

Золотарева Татьяна Александровна, старший преподаватель кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ**

1. Цели реализации программы

Цель учебной дисциплины: формирование представлений о понятиях и методах математического анализа, его месте и роли в системе математических наук, приложениях в естественных науках.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

ПК-1 способностью использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности

2. Требования к уровню освоения содержания программы

знать:

- основные понятия и методы математического анализа;
- основные понятия и методы теории функций комплексных переменных.

уметь:

- использовать математические методы и модели для решения прикладных задач.

владеть:

- методами вычисления пределов, производных, интегралов, исследования рядов, применения математического анализа к решению прикладных задач.

3. Содержание программы.

№	Название темы	Всего	Контактная работа		Самост. работа
			Кол-во лекц. часов	Кол-во лабор. часов	
1.	Дифференциальное исчисление функций одной переменной	16	2	6	8
2.	Интегральное исчисление функций одной переменной	16	2	6	8
3.	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных	18	2	8	8
4.	Интегральное исчисление функций нескольких переменных	18	2	8	8
	ИТОГО:	68	8	28	32

4. Разработчик

Золотарева Татьяна Александровна, старший преподаватель кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации.