

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
филиал ФГБОУ ВО «РГГМУ» в г. Туапсе

Кафедра «Экономики и управления на предприятии природопользования»

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ
ПРОГРАММ ПРАКТИК
ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль):
Прикладные информационные системы и технологии

Уровень:
Бакалавриат

Форма обучения
Очная/заочная

Год набора 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Модуль «Основы социального взаимодействия».....	3
Русский язык и культура речи	3
Иностранный язык	3
Модуль «Управление разработкой программного обеспечения»	4
Программная инженерия.....	4
Профессиональная коммуникация системного аналитика	4
Основы разработки информационных систем	5
Архитектура программного обеспечения	5
Модуль «Фундаментальные знания о личности и обществе»	6
История России	6
Философия	7
Социология	7
Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения	7
Экономика.....	8
Модуль «Основы деловой коммуникации»	9
Деловое общение.....	9
Иностранный язык в профессиональной сфере	9
Модуль «Основы профессиональной деятельности»	10
Введение в профессиональную деятельность	10
Дискретная математика для программистов	11
Информационный поиск	12
Введение в системный анализ.....	12
Тайм-менеджмент	12
Модуль «Моделирование предметной области исследования»	13
Моделирование прикладных информационных процессов.....	13
Антенны и распространение радиоволн	14
Информационная безопасность современного общества	15
Физические исследования в гидрометеорологии и экологии.....	15
Модуль «Сохранение и поддержание жизнедеятельности»	15
Физическая культура и спорт	15
Безопасность жизнедеятельности.....	16
Инклюзивная грамотность	17
Основы военной подготовки.....	17
Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)	20
Основы российской государственности (ФТД).....	20
Практикум по математике в информатике (ФТД).....	21
Учебная практика (ознакомительная)	22

Аннотация рабочей программы
Модуль «Основы социального взаимодействия»
Русский язык и культура речи

Цель освоения дисциплины – формирование коммуникативной компетенции специалиста в актуальных для него учебно-профессиональной и социально-культурной сферах, повышение уровня практического владения современным русским литературным языком; формирование навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии, полемики в соответствии с нормами русского литературного языка и речевого этикета; повышение уровня практического владения риторическими приемами; формирование навыков адекватного речевого поведения, что является условием становления конкурентноспособного специалиста и гарантией успешности его будущей профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- 1) изучение норм современного русского литературного языка, необходимых для эффективной коммуникации в рамках общественной и профессиональной деятельности;
- 2) обучение межличностному речевому контакту, активному участию в диалоге, обмену информацией и обоснованию собственной точки зрения в учебной, научной и деловой сферах общения;
- 3) формирование навыков, необходимых для выступления с публичной речью (подготовка, структурирование, произнесение речи); навыков ведения дискуссии, полемики, аргументации собственной позиции в соответствии с нормами русского литературного языка и речевого этикета;
- 4) обучение созданию связных, логически обоснованных текстов, структурированных в соответствии с коммуникативным заданием и ситуацией общения, в том числе деловых документов;
- 5) приобретение навыков прогнозирования последствий своей речи с учётом особенностей её жанра, ситуации, адресата; использования речевого этикета и риторических приёмов как средств разрешения конфликтных ситуаций в случае коммуникативного провала (срыва коммуникации).

Содержание дисциплины (разделы, темы):

1. Предмет и задачи курса "Русский язык и культура речи".
2. Формы существования национального языка.
3. Языковая норма, её роль в становлении и функционировании литературного языка. Орфоэпические и акцентологические нормы.
4. Лексические нормы: правильность словоупотребления как необходимое условие эффективной речевой коммуникации.
5. Грамматические нормы
6. Функциональные стили языка. Научный стиль. Официально-деловой стиль.
7. Речевое взаимодействие. Особенности устной публичной речи.

Иностранный язык

Цель дисциплины «Иностранный язык» – формирование иноязычной коммуникативной компетенции будущего бакалавра, позволяющей использовать иностранный язык как средство профессионального и межличностного общения, формирование способности к самостоятельной познавательной и исследовательской деятельности

Основные задачи дисциплины:

- формирование способности к иноязычному общению в единстве всех его компетенций (языковой, речевой, социокультурной), функций и форм (устной и письменной);
- формирование способности к использованию иноязычных коммуникативных компетенций для углубления знаний и обмена информацией в избранной профессиональной области;
- приобретение знаний о системе изучаемого иностранного языка;
- формирование готовности студентов к самостоятельному управлению своей учебной деятельностью;
- овладение терминологией из сферы информационных технологий, а также терминологией, связанной с прикладной информатикой и прикладными информационными системами и технологиями;

- обучение социокультурным и языковым нормам бытового и делового общения, а также правилам речевого этикета.

Содержание дисциплины

1. Социально-бытовая и социально-культурная сферы общения. Семья, интересы, рабочий день, покупки, еда, ориентирование в городе, путешествие на самолете, телефонный разговор.

2. Социально-политическая и социально-культурная сфера общения. Великобритания: географическое положение, климат, политическое устройство, столица, образование в Великобритании.

3. Социально-бытовая и социально-культурная сферы общения. Здоровье, путешествия.

4. Социально-политическая и социально-культурная сфера общения. Мир, в котором мы живем.

5. Профессиональная сфера общения. Основы функционирования информационных технологий: аппаратное и программное обеспечение, базы данных, языки программирования, вирусы, компьютерная графика.

6. Профессиональная сфера общения. Основы функционирования компьютерных сетей: сети, вебсайты, электронная коммерция.

7. Профессиональная сфера общения. Информационная безопасность.

8. Профессиональная сфера общения. Деловая переписка

Аннотация рабочей программы

Модуль «Управление разработкой программного обеспечения»

Программная инженерия

Цель дисциплины - формирование у студентов представления о современных процессах проектирования, разработки, тестирования и эксплуатации программного продукта и о взаимосвязи всех аспектов программной инженерии, а также ознакомление студентов с современными методиками, применяемыми при индустриальной разработке программного обеспечения.

Задачи дисциплины:

- изучение и сравнительный анализ современных процессов проектирования и разработки программных продуктов;
- изучение принципов и методов оценки качества и управления качеством программного продукта;
- приобретение практических навыков формирования и анализа требований, оценки качества и тестирования программных продуктов.

Содержание дисциплины:

1. Разработка программных средств
2. Разработка требований к информационным системам
3. Качество программных средств
4. Основы инженерного подхода к разработке программного обеспечения
5. Методы анализа объектов автоматизации
6. Технологические аспекты проектирования программного обеспечения
7. Стандартизация, сертификация и лицензирование

Профессиональная коммуникация системного аналитика

Цель дисциплины - изучение современной методологии профессиональной коммуникации и подготовка специалистов в области информационных технологий к проведению переговоров, обсуждений и презентаций проектов.

Задачи дисциплины:

- изучение основ профессиональной этики;
- изучение основных методов проведения переговоров при организации проектов в области ИТ;
- изучение анализа проектной документации при подготовке к совещанию;
- изучение правовой базы при проведении программной обработки;
- изучение основных разделов PMI PMBOK

В результате освоения дисциплин студент должен

Знать:

- информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач;
- профессиональные коммуникации в рамках проектной группы
- как проводить сбор, уточнение и переработку информации из заданных источников

Уметь:

- вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем;
- проводить переговоры и интервью
- применять методы обработки текстовой, численной и графической информации
- изучать и уточнять запросы на изменения к функциям системы

Владеть:

- интегративными умениями использования диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения;
- современными средствами коммуникации для своевременной передачи информации по проекту

Содержание дисциплины:

1. Основы делового общения
2. Организация проектной деятельности согласно РМІ РМВОК
3. Анализ вводных
4. Подготовка презентации по проекту
5. Анализ источников и подготовка отчетов

Основы разработки информационных систем

Цель дисциплины – освоение теоретических знаний об информационных системах, их структуре и документации, сопровождающей разработку ИС

Основные задачи дисциплины:

- изучить принципы построения информационных системах, их структуры и документации, сопровождающей разработку ИС.
- привить практические навыки работы с методическим и программным инструментарием, применяемым на отдельных этапах разработки информационных систем.
- познакомить с этапами разработки информационных систем для обеспечения поддержки реализации основной деятельности компаний и органов государственного управления

Содержание дисциплины

1. Анализ и постановка задачи
2. Планирование проекта информационной системы
3. Проектирование и разработка
4. Развертывание и внедрение
5. Эксплуатация. Сопровождение эксплуатации. Модернизация
6. Утилизация ИС

Архитектура программного обеспечения

Дисциплина «Архитектура программного обеспечения» ориентирована на формирование у студентов знаний о современных технологиях разработки алгоритмов и программ, о современных методах отладки программ, объектно-ориентированному программированию, объектно-ориентированному анализу и проектированию.

Целями данной дисциплины является формирование у студента базовых знаний в областях об этапах создания программного продукта в рамках жизненного цикла, о современном состоянии технологий разработки программного продукта; познакомить обучающихся с существующими подходами к оценке качества процессов создания программного обеспечения; дать обучающемуся практические навыки проектирования программного обеспечения и расчета его надежности.

Содержание дисциплины:

Введение в архитектуру ПО: Этапы развития технологий проектирование. Обзор современных архитектур. Различные подходы к разработке программного обеспечения.

Жизненный цикл программного продукта. Разработка технического задания.

Гибкие методологии и архитектура ПО: Jobs To Be Done. Технические средства и инструменты обеспечивающие процесс проектирования ПО.

Архитектура программного обеспечения: Архитектура программного обеспечения при объектно-ориентированном подходе к программированию. UML. Принципы ООП. Паттерны программирования. Основные принципы. Паттерны Фабричный метод и Фабрика. Паттерн Репозиторий. Поведенческие паттерны. Архитектурные паттерны.

Аннотация рабочей программы

Модуль «Фундаментальные знания о личности и обществе»

История России

Цель дисциплины - является сформировать у студентов развитое историческое сознание, навыки и умения использования инструментария исторической науки в профессиональной деятельности и общественной жизни, а также дать студентам представления об основных этапах и содержании истории России

- формирование научных взглядов на процесс развития исторических знаний и дискуссий по актуальным проблемам методологии и содержания исторической науки;
- расширение знаний о богатстве содержания истории России, противоречивом духовном и практическом опыте деятельности государственных, политических, общественных, религиозных организаций и движений, персоналий мирового исторического процесса, оставивших заметный след в истории;
- утверждение цельного, логически стройного представления о связи отечественного исторического процесса с основными тенденциями и процессами истории соседних государств и народов;
- обеспечение преемственности поколений российского общества, формирование у студентов лучших качеств гражданина и патриота России и российской интеллигенции;
- показать, по каким проблемам российской истории ведутся сегодня споры и дискуссии в российской и зарубежной историографии;
- формирование профессионально важных качеств специалиста, позволяющих успешно адаптироваться в социальную среду корпоративных отношений, в том числе и полиэтнических, в процессе трудовой и общественной деятельности.

Содержание дисциплины

- 1) Россия в XVI – XVII вв. в контексте развития европейской цивилизации.
- 2) Российская империя в XVIII – начале XX в. Особенности российского абсолютизма.
- 3) Россия и мир в XVIII – XIX вв.: попытки модернизации и промышленный переворот.
- 4) Россия в начале XX столетия. Участие России в Первой мировой войне.
- 5) Мировые войны XX столетия: причины и последствия. Критика фальсификации Второй мировой и Великой Отечественной войн.
- 6) Российские революции начала XX века. Альтернативы развития страны. Гражданская война и интервенция.
- 7) СССР в 1920-1930-х гг.
- 8) Ведущие страны мира во второй половине XX – первые десятилетия XXI вв. Основные тенденции мирового развития на современном этапе.
- 9) Россия и Франция: дружба и сотрудничество в период мировых войн XX столетия. Вторая мировая и Великая Отечественная война. Критика фальсификации истории Второй мировой и Великой Отечественной войны.
- 10) СССР во второй половине 1940-х – 1991 гг. Распад СССР.
- 11) Советский Союз в 1953 – 1991 гг.: от сверхдержавы к распаду. Новая Россия конец XX – начало XXI в. Глобальные проблемы современности.
- 12) Основные тенденции мирового развития. Вторая половина XX столетия – первые десятилетия XXI в.
- 13) Становление новой российской государственности. 1990-е гг.
- 14) Россия в первые десятилетия XXI вв.

Философия

Цель освоения дисциплины – ознакомление студентов с основными мировоззренческими проблемами человечества и философскими традициями их разрешения, с направлениями развития философской мысли и особенностями философского метода познания.

Задачи дисциплины:

- изучение основных проблем философии в историко-философском аспекте; разностороннее изучение проблемы человека, смысла и целей его существования;
- рассмотрение процесса развития наук, в первую очередь связанных с экономикой, в связи с развитием философского знания;
- создание условий для формирования у студентов самостоятельной оценки различных философских концепций;
- создание условий для применения философских знаний в процессе личного самоопределения, мировоззренческого роста.

Предмет дисциплины – всеобщее, изучение всеобщих законов бытия: природы, общества и мышления.

Содержание дисциплины:

1. Философия как мировоззрение и наука
2. Генезис философии
3. Философское учение о бытии и развитии
4. Природа и сущность человека, смысл и сущность человеческого бытия.

Ценности в жизни человека

5. Философия об обществе и государстве, идея общественного прогресса
6. Природа сознания и познания
7. Глобальные проблемы современности и будущее человечества.

Социология

Целью изучения дисциплины «Социология» является формирование социологической культуры, знакомство будущих экономистов с достижениями мировой и отечественной социологии, ее методами, формирование у будущих специалистов способности ориентироваться в происходящих социальных изменениях, руководить коллективом, состоящим из представителей разных национальностей.

Задачами изучения дисциплины являются:

- формирование современных представлений о структуре общества, особенностях командной работы в разных сферах жизнедеятельности;
- раскрыть этапы и закономерности развития общества для формирования адекватных представлений о командной работе в эпоху информационного общества;
- формировать способность организовать и проводить социологические исследования с целью изучения возможных причин конфликтных ситуаций;
- ознакомить студентов с особенностями функционирования основных институтов общества: семьи, государства, религии, науки.

Содержание дисциплины

1. Социология как наука и учебная дисциплина
2. Становление и основные этапы развития социологической мысли
3. Методология и методика эмпирического социологического исследования
4. Общество как саморазвивающаяся система. Основные теории развития общества
5. Культура в общественной системе
6. Социология личности. Девиантное поведение.
7. Социальные общности и социальные группы
8. Социальная структура, социальная стратификация и социальная мобильность общества.
9. Социальные институты: семья, государство, религия

Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения

Цель освоения дисциплины – формирование теоретических знаний в объеме, необходимом для понимания основных категорий правоведения, таких как теория государства и права, конституционное право России, гражданское право, семейное право, трудовое право,

административное право, уголовное право, антикоррупционное законодательство и др.

Задачи:

- формировать основы юридической грамотности студентов;
 - на основе общих подходов и конкретных примеров (материалов законодательства РФ, юридических документов, анализа практических ситуаций) раскрыть наиболее значимые направления правоведения;
 - уметь использовать основы правовых знаний в различных областях профессиональной деятельности.
 - изучить антикоррупционные стандарты поведения;
 - анализировать законодательство в области противодействия коррупции;
- Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:
- иметь представление:
- о месте гражданина России в существующей системе экономических и политических отношений, регулируемых правом, об условиях и порядке участия в качестве субъектов правоотношений в экономической и политической жизни страны;
 - о действиях и поступках, составляющих угрозу безопасности личности;
 - о месте России в мировом сообществе, знать историю ее развития;
- уметь:
- формулировать и выражать свои мысли в доступной форме;
 - ориентироваться в общей политике государства и принципах правового регулирования общественных отношений;
- владеть:
- совокупностью конкретных правил поведения на улице, в учреждениях, основанных на уважении к правам и свободам других граждан;
 - навыками логического мышления.

Содержание дисциплины

- Тема 1. Основы теории государства и права
- Тема 2. Особенности конституционного права России
- Тема 3. Правоотношения в сфере гражданского права. Институты гражданского права
- Тема 4. Правоотношения в сфере семейного права
- Тема 5. Правоотношения в сфере трудового права
- Тема 6. Основы административного права Российской Федерации.
- Основы уголовного права РФ
- Тема 7. Правовые основы противодействия коррупции в Российской Федерации
- Тема 8. Зарубежный опыт противодействия коррупции
- Тема 9. Формы и виды ответственности государственных и муниципальных служащих за коррупционное поведение
- Тема 10. Антикоррупционная стратегия государства и общества

Экономика

Целью освоения дисциплины «Экономика» является формирование у обучающихся системы знаний об экономике как хозяйстве и науке; основ экономического мышления, грамотного и ответственного экономического поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Задачи:

- освоение обучающимися целостной системы знаний об экономической жизни общества как об области своей жизнедеятельности;
- овладение умением находить, анализировать и эффективно использовать актуальную экономическую практическую и теоретическую информацию;
- формирование готовности использовать приобретенные экономические знания в последующей трудовой деятельности
- формирование способности ориентироваться в текущей российской и мировой экономической ситуации; анализировать события общественно-политической жизни с экономических позиций

Содержание дисциплины:

Тема 1. Общие положения об экономической деятельности. Предмет дисциплины «Экономика». Экономические блага и их классификация. Факторы производства, их

характеристика. Потребности и ограниченность ресурсов. Проблема экономического выбора. Производственные возможности. Экономические отношения и институты. Экономическая система. Типы экономических систем: традиционная, рыночная, планово-распределительная, смешанная

Тема 2. Теория спроса и предложения. Закон спроса. Закон предложения. Особенности закона спроса и предложения. Эластичность спроса и предложения. Рыночное равновесие. Конкуренция и её роль в экономике

Тема 3. Государственное регулирование экономики. Роль государства в экономической деятельности. Контроль государства над ценами. Закон денежного обращения. Денежная масса и скорость обращения денег. Регулирование валютного курса. Регулирование кредитных отношений. Фискальная политика и регулирование бюджетного сектора. Налоговая система России. Классификация налогов.

Тема 4. Фирма в экономической деятельности. Теория фирмы. Понятие фирмы: ее признаки и функции. Понятие и виды юридических лиц. Организационная структура фирмы, ее виды. Финансовая структура фирмы. Издержки производства. Эффективность производства. Имущество организации: основной капитал. Имущество организации: оборотный капитал. Кругооборот и оборот капитала

Тема 5. Ценообразование. Цена: понятие, функции и виды. Этапы ценообразования. Методы ценообразования

Аннотация рабочей программы Модуль «Основы деловой коммуникации» Деловое общение

Цель освоения дисциплины «Деловое общение» состоит в том, чтобы дать обучающимся знания по основным вопросам курса делового общения, важнейшим объектом которой является речевая и письменная культура деловой коммуникации.

При этом **задачами дисциплины** являются: - ознакомить обучающихся с основными видами делового общения; - дать обучающимся знания о нормах делового общения, привить навыки его использования в разных ситуациях делового общения; - привить обучающимся навыки использования средств официально-делового стиля в устной и письменной речи - научить анализировать чужую речь и свою собственную речь, опираясь на теорию коммуникативных качеств речи; - содействовать воспитанию чувства личной и социальной ответственности за речевое поведение и за состояние речевой культуры того микроколлектива, в котором живет, учится и работает носитель языка; - изучить нормы взаимоотношений как в деловой обстановке, в повседневной жизни, так и в межличностных отношениях и служебной этике.

Содержание дисциплины. Понятие и виды общения. Развитие общения. Роль общения в психическом развитии человека. Средства коммуникации: вербальное и невербальное общение. Каналы общения. Коммуникативные барьеры. Техника и приемы общения: обратная связь и ее механизмы действия, коммуникативные способности, возрастные и профессиональные особенности техники и приемов общения.

Деловое общение. Подготовка и стратегия делового общения. Внешний вид делового человека. Деловой этикет. Техника и приемы общения на начальном этапе переговоров: преднастройка к общению, создание необходимого состояния, университет собеседника. Техника и приемы общения, применяемые в процессе делового общения: аргументация, достижение взаимовыгодного соглашения и т. д. Умение воспринимать и использовать невербальное поведение делового партнера. Телефон как средство делового общения. Правила и приемы ведения разговора по телефону.

Иностранный язык в профессиональной сфере

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере» – формирование иноязычной коммуникативной компетенции будущего бакалавра, позволяющей использовать иностранный язык как средство профессионального и межличностного общения, формирование способности к самостоятельной познавательной и исследовательской деятельности

Основные задачи дисциплины:

- формирование способности к иноязычному общению в единстве всех его компетенций (языковой, речевой, социокультурной), функций и форм (устной и письменной);

- формирование способности к использованию иноязычных коммуникативных компетенций для углубления знаний и обмена информацией в избранной профессиональной области;
- приобретение знаний о системе изучаемого иностранного языка;
- формирование готовности студентов к самостоятельному управлению своей учебной деятельностью;
- овладение терминологией из сферы информационных технологий, а также терминологией, связанной с прикладной информатикой и прикладными информационными системами и технологиями;
- обучение социокультурным и языковым нормам бытового и делового общения, а также правилам речевого этикета.

Содержание дисциплины.

Тема 1. Организация информационных систем Психологические аспекты в организации информационных систем. Информационная этика. Преимущества и недостатки социальных информационных сетей.

Тема 2. Взаимодействие человека и компьютера Сфера использования информационных систем. Аспекты пересечения гуманитарных наук и информатики. Различные типы интерфейсов. Аппаратное и программное обеспечение.

Тема 3. Иерархия человеческих потребностей «Пирамида» А. Маслоу. Мотивационные аспекты. Разработка рабочих моделей информационных систем. Пересечение прикладной психологии и маркетинга.

Тема 4. Информационные системы контроля Специализированные и общие системы, хранение и управление информацией, системы контроля, системы коммуникации. Консалтинговые информационные системы.

Тема 5. Информационные системы для дистанционного управления Индивидуальная и коллективная работа на расстоянии. Создание контекста для дистанционного управления. LANvs.WAN. Преимущества и недостатки телекоммуникации.

Тема 6. Социально-технический подход к информационным системам Дизайн информационных систем. Компоненты технической системы. Компоненты социальной системы. Принципы дизайна информационных систем.

Тема 7. Интернет в бизнесе Интернет и конкуренция. Стратегические аспекты использования информационных систем в бизнесе.

Тема 8. Возможности и проблемы создания и развития информационных систем Создание и развитие информационных систем в цифровом обществе. Стили управления информационными системами.

Аннотация рабочей программы

Модуль «Основы профессиональной деятельности»

Введение в профессиональную деятельность

Цель освоения дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» является углубление профессиональной ориентации, мотивов и личностного осознания сделанного ими выбора профессии, обеспечение установки на профессионально-личностное развитие, овладение основами учебной деятельности в вузе и адаптацию к условиям вузовской жизни, ознакомление студентов с сущностью и перспективами выбранного направления подготовки, основными понятиями информационных технологий как научной и прикладной дисциплины, получение начальных знаний в области информационных систем и технологий.

Задачи:

- овладеть пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- получить подготовку (базовые знания) для решения практических задач в области информационных систем и технологий;
- овладеть пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности;
- владеть способностью оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.

Содержание дисциплины

Раздел 1 Организация деятельности высшего учебного заведения. Тема 1 Общие положения и основные задачи высшего учебного заведения. Тема 2 Общая характеристика Владимирского государственного университета. Тема 3 Современное состояние информатизации ВЛГУ. Тема 4 Управление высшим учебным заведением. Тема 5 Организация деятельности институтов и кафедр.

Раздел 2 Образовательный процесс в университете. Тема 1 Основные нормативные документы и общие требования по организации образовательного процесса в университете. Тема 2 Организация учебного процесса в институте. Тема 3 Использование СДО Moodle.

Раздел 3 Студент в высшем учебном заведении. Тема 1 Права и обязанности студента. Тема 2 Личный кабинет, студенческий билет и зачетная книжка студента. Тема 3 Студенческие стипендии. Тема 4 Академический отпуск и восстановление студента.

Раздел 4 Общая характеристика направления «прикладная информатика в экономике». Тема 1 Происхождение направления. Тема 2 Области применения. Тема 3 Получаемые навыки.

Раздел 5. Информационная деятельность человека. Тема 1. Основные этапы развития и черты информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Тема 2. Подходы к понятию информации и измерению информации. Тема 3 Информационные объекты различных видов. Тема 4 Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Тема 5. Представление информации в различных системах счисления.

Раздел 6. Принципы обработки и поиска информации компьютером. Тема 1. Обработка информации в ПК. Тема 2. Арифметические и логические основы работы компьютера. Тема 3. Основные понятия, виды и формы организации поиска. Тема 4. Программные поисковые сервисы.

Раздел 7 Информация и информационные процессы в экономике. Тема 1. Информация и информационные ресурсы. Тема 2. Понятие экономической информации и ее классификация. Тема 3. Основные требования к данным и информации. Тема 4. Информационные ресурсы организации.

Раздел 8 Информационные системы в профессиональной деятельности. Тема 1 Типы информационных систем. Тема 2 Классификация информационных систем по функциональному признаку и уровням управления. Тема 3 Этапы развития информационных систем. Тема 4 Понятие автоматизированного рабочего места специалиста.

Раздел 9. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Тема 1 Информационные процессы и технологии. Тема 2 Основные понятия информационных технологий. Тема 3 Классификация информационных технологий. Тема 4 Обеспечение ИТ-технологий.

Раздел 10 Технологии автоматизированного офиса. Тема 1 Характеристика назначение и основные компоненты автоматизации офиса. Тема 2 Технология анализа экономических показателей в электронных таблицах MS Excel. Тема 3 Работа с массивами информации в СУБД MS ACCESS. Тема 4 Технология работы с графической информацией.

Раздел 11 Информационно-правовое обеспечение деятельности. Тема 1 Обзор и история развития компьютерных СПС. Тема 2 Справочно-правовые системы. Тема 3. Информационно-правовые системы. Тема 4. Принципы выбора СПС.

Раздел 12 Основы информационной и компьютерной безопасности. Тема 1. Информационная безопасность. Тема 2. Защита компьютера от вирусных атак. Тема 3. Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Тема 4. Организация работы с ПЭВМ.

Дискретная математика для программистов

Цель изучения дисциплины – формирование системы фундаментальных знаний о понятиях и методах дискретной математики; приобретение практических умений и навыков, необходимых для решения задач, возникающих в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представления о месте и роли дискретной математики в современном мире;
- формирование системы основных понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов, и раскрытие взаимосвязи этих понятий;
- ознакомление обучающихся с элементами аппарата дискретной математики, необходимого для решения теоретических и практических задач; ознакомление обучающихся с методами математического исследования прикладных вопросов;
- формирование навыков по применению дискретной математики в программировании и инфокоммуникационных вопросах;

- формирование навыков самостоятельного изучения специальной литературы;
- развитие логического мышления, навыков математического исследования явлений и процессов, связанных с производственной деятельностью;
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы

Содержание дисциплины

- Раздел 1. Алгебра множеств
- Раздел 2. Алгебра отношений
- Раздел 3. Элементы комбинаторики
- Раздел 4. Логика высказываний
- Раздел 5. Логика предикатов
- Раздел 6. Булевы функции
- Раздел 7. Элементы теории графов
- Раздел 8. Элементы теории кодирования
- Раздел 9. Алгоритмы
- Раздел 10. Основы теории автоматов

Информационный поиск

Целями освоения дисциплины является получение студента основ информационного поиска, освоение методов построения информационно-поисковых систем.

Будут изучены задачи информационного поиска и архитектура поисковых систем, машинное обучение в поиске и компьютерная лингвистика, построение поискового индекса и обнаружение дубликатов, поисковый робот и оценка качества.

Решение предлагаемых практических заданий связано со знакомством с широким спектром технологий и алгоритмов, применяемых на практике при построении компонентов поисковой системы.

Содержание дисциплины.

1. Введение. Простые модели документа. Обобщённая векторная модель. Языковые модели. Тематическое моделирование. Word2Vec и Doc2Vec. 2. Глубинное обучение для задач информационного поиска. Representation Strategies. Shift Invariant Neural Architectures. Autoencoder vs Siamese Network. Модель DSSM. Interaction-based Networks. 3. Поисковый робот. 5. Обнаружение дубликатов. Виды дубликатов. Шинглы, Min-Hash. Odd Sketch. SimHash. Вероятностный поиск. 6. Обход страниц. Архитектурные аспекты. Качество обхода. Обход свежих страниц. 7. Построение и использование индекса. Сжатие. 8. Learning to Rank. Метрики ранжирования. Алгоритмы ранжирования

Введение в системный анализ

Цель изучения дисциплины - формирование у будущих выпускников системного мышления, навыков применения системного подхода, умения выстраивать теоретическую и практическую базу системного исследования при анализе проблем и принятии решений в области профессиональной деятельности. Задачи дисциплины: - применение системного подхода при анализе проблем и принятии решений в области профессиональной деятельности;; - методики построения и анализа системных моделей;; - методики работы с разнотипными шкалами;; - методики выбора решения в различных условиях.

Содержание дисциплины.

- Тема 1. Базовые положения
- Тема 2. Оценка сложных систем
- Тема 3. Методы принятия решений
- Тема 4. Исходные системы
- Тема 5. Системы данных
- Тема 6. Системы с поведением и структурированные системы

Тайм-менеджмент

Цель дисциплины «Тайм-менеджмент» - формирование у студентов общих представлений о концепции тайм-менеджмента и практических умений по управлению временным ресурсом для успешного осуществления профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- сформировать систему знаний о сущности, принципах и инструментах тайм-менеджмента;
- выработать системный подход к планированию времени и постановке целей;
- научить применять на практике инструменты тайм-менеджмента;
- развить у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации.

Содержание дисциплины.

Тема 1. Система тайм-менеджмента.

Предпосылки возникновения тайм-менеджмента, основные этапы его зарождения и развития. Эволюция теории об эффективной организации времени. Тейлоризм. Период "классического" тайм-менеджмента. «Советский ТМ». Современный тайм-менеджмент (конец XX - начало XXI вв). Концепция Ст. Кови о достижении личностной зрелости. Сущность и функции тайм-менеджмента. Основные направления тайм-менеджмента. Тайм-менеджмент как составляющая самоменеджмента. Временная компетентность менеджера. Необходимость и значение Тайм-менеджмента к управлению организационной деятельностью. Новая модель управления в организации и ее нацеленность на повышенную результативность. Понятие временных ресурсов. Латеральное мышление как основа управления. Параметры и уровни управления временем.

Тема 2. Учет и планирование времени в системе тайм-менеджмента

Целеполагание как определение ключевого направления развития, планирования и разработки плана достижения поставленных целей. Основные принципы и критерии постановки целей (КИНДР, SMART). Самооценка. Самоопределение. Принципы эффективного использования рабочего времени, методы его учета и измерения. Оценка процесса расходования и потери времени в зарубежных и отечественных организациях. Фотография рабочего времени. Хронометраж. Причины дефицита времени и его инвентаризация. Сущность планирования рабочего времени. «Золотые» пропорции планирования времени. Контекстное планирование. Метод структурированного внимания и горизонты планирования. Система планирования на основе метода структурированного внимания. Планирование рабочего времени руководителя, способы его оптимизации. Основы и принципы делегирования. Правила делегирования. Процесс эффективного делегирования полномочий. Карточка делегирования. Понятие успеха/неуспеха. Система критериев успеха.

Тема 3. Мотивация в системе тайм-менеджмента

Тема 4. Инструменты тайм-менеджмента

Приоритеты. Техники расстановки приоритетов. Матрица Эйзенхауэра. Принцип Парето. Метод АБВ-анализ. Метод многокритериальной оценки. Стратегия «управление временем» как управление собственной деятельностью. Рациональная организация выполнения задач и распределения собственных ресурсов. Методы и принципы повышения собственной эффективности А.А.Любищева. Сортировка задач. Обзоры задач. Система Франклина. Практические приемы активизации индивидуального и группового мышления: методы психологической активизации мышления, методы систематизированного поиска, методы направленного поиска. Контроль и анализ управления временем. Контроль над хаосом. Программные продукты для планирования времени и задач.

Аннотация рабочей программы

Модуль «Моделирование предметной области исследования»

Моделирование прикладных информационных процессов

Цель освоения дисциплины:

- изучение фундаментальных основ теории моделирования информационных систем и протекающих в них информационных процессов, методики разработки компьютерных моделей, методов и средств осуществления имитационного моделирования и обработки результатов вычислительных экспериментов, а также формирование представления о работе с современными инструментальными системами моделирования. Содержание дисциплины.

Задачи: изучение теории исследования и моделирования информационных процессов и технологий, идеологии построения архитектуры информационных систем, математического аппарата и имитационного подхода к их формализации, возможностей и путей использования информационных технологий при анализе и синтезе информационных систем

Содержание дисциплины.

Введение. Системы. Процессы. Информационные процессы. Подходы к исследованию Моделирование. Принципы построения моделей информационных процессов и систем Средства моделирования. Объектно-ориентированное моделирование Язык UML Моделирование систем массового обслуживания. Примеры Обработка и анализ результатов моделирования Моделирование как метод научного познания, роль и место вычислительного эксперимента в исследовательской деятельности. Классификация моделей: понятия математической и компьютерной модели, имитационное моделирование. Моделирование непрерывных, дискретных и гибридных систем. Принципы системного подхода в моделировании. Стадии разработки моделей. Понятия компонентного и объектно-ориентированного моделирования. Современные программные инструментальные средства моделирования систем. Перспективы развития теории моделирования и ее приложений

Моделирование. Принципы построения моделей информационных процессов и систем Использование моделирования при исследовании и проектировании информационных систем. Основные подходы к информационному моделированию. Непрерывные и дискретные, детерминированные и стохастические модели. Сетевые модели и синхронизация событий. Сети Петри. Понятие нейронной сети. Общая последовательность разработки и реализации компьютерных моделей информационных систем. Понятие о статистическом имитационном моделировании.

Средства моделирования. Объектно-ориентированное моделирование Язык UML Базовые понятия классов и объектов. Связь объектно-ориентированного моделирования с языками программирования. Наследование и полиморфизм в объектно-ориентированном моделировании, типы данных и пакеты. Унифицированный язык моделирования UML. Использование объектно-ориентированного подхода и основные понятия и компоненты языка. Диаграммы классов. Диаграммы вариантов использования. Диаграммы взаимодействия. Диаграммы состояния и деятельности. Элементы реализации языка UML в CASE-инструментах Rational Rose

Моделирование систем массового обслуживания. Примеры. Принципы автоматизированной разработки информационных систем с помощью инструментов анализа, проектирования и генерации кодов BPwin и ERwin. Основы методологии построения функциональных моделей и моделей данных, автоматизация написания кодов серверной и клиентской части приложения

Обработка и анализ результатов моделирования. Основные понятия теории планирования экспериментов. Планирование процесса моделирования, планирование качества как совокупной характеристики. Оценка и анализ качества моделей систем.

Антенны и распространение радиоволн

Целями освоения дисциплины являются обучить студентов основным принципам теории электромагнитного поля, включая техническую электродинамику/

Задачи:

- изучение распространения радиоволн разных диапазонов частот;
- изучение характеристик и параметров наиболее распространенных антенных устройств и питающих их фидерных линий.

Содержание дисциплины.

Среда распространения радиоволн. Основные операторы векторного анализа

Системы уравнений электродинамики. Запасывающие потенциалы. Условие Лоренца.

Элементарный излучатель Герца. Радиоволны в средах и на границе их раздела. Антенны как преобразователи энергии генераторов в радиоволны.

Механизмы распространения радиоволн. Распространение радиоволн в свободном пространстве. Распространение земной волны Электрические параметры земной атмосферы Распространение радиоволн в земной атмосфере.

Замирания сигнала. Искажения сигнала. Помехи радиоприему. Распространение УКВ. Распространение коротких волн Распространение средних и длинных волн. Распространение волн оптического диапазона. Теория симметричных вибраторов. Излучение антенных решеток.

Вибраторные и щелевые антенны УКВ диапазона. Апертурные антенны. Особенности антенн для телевидения, радиорелейных линий и космической радиосвязи. Антенны коротковолнового диапазона. Антенны средних, длинных и сверхдлинных волн. Антенны СВЧ.

Информационная безопасность современного общества

Цель дисциплины – изучение студентами основных угроз безопасности сети Интернет, методов обеспечения информационной безопасности, приобретение навыков применения средств защиты информации

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Локальные и глобальные сети. Применение компьютерных сетей. Сетевое оборудование и программное обеспечение. Эталонные модели. Примеры сетей. Стандартизация сетей.

Раздел 2. Теоретические основы информационной безопасности. Общая схема процесса обеспечения безопасности. Идентификация, аутентификация, управление доступом. Защита от несанкционированного доступа. Модели безопасности. Процесс построения и оценки системы обеспечения безопасности. Стандарт ISO/IEC 15408.

Раздел 3. Угрозы информационной безопасности в сети Интернет. Классификация угроз безопасности. Интерпретация угрозы атаки. Понятие надежности безопасности, параметры и характеристики безопасности. Классификация угроз уязвимостей и уровней защиты (защищенности). Объекты защиты и объекты моделирования.

Раздел 4. Основы криптографии. Основные понятия. Исторические шифры. Симметричные шифры. Управление криптографическими ключами для симметричных шифров. Асимметричные шифры. Хеш-функции. Инфраструктура открытых ключей. Цифровые сертификаты.

Раздел 5. Методы и абстрактные модели защиты информации. Абстрактные модели контроля доступа к защищенным режимам обработки информации. Модели и методы ролевого и сессионного контроля доступа. Вопросы идентификации ролей и сессий. Задачи построения системы защиты информации. Альтернативные методы защиты информации.

Раздел 6. Защита информации в IP-сетях. Протокол защиты электронной почты S/MIME. Протоколы SSL и TLS. Протоколы IPSec и распределение ключей. Межсетевые экраны.

Раздел 7. Классические и новые протоколы верхних уровней для работы с мультимедийным трафиком в сети Интернет. Мультимедийный трафик и его классификация. Интерактивные потоковые аудио и видео приложения. Классические протоколы транспортного уровня. Управление потоком и перегрузками в протоколе TCP.

Раздел 8. Анализ и управление рисками в сфере информационной безопасности. Введение в проблему. Управление рисками. Модель безопасности с полным перекрытием. Управление информационной безопасностью. Стандарты ISO/IEC 17799.27002 и 27001. Методики построения систем защиты информации. Методики и программные продукты для оценки рисков. Выбор проекта системы обеспечения информационной безопасности. Игровая модель конфликта «защитник-нарушитель»

Физические исследования в гидрометеорологии и экологии

Аннотация рабочей программы

Модуль «Сохранение и поддержание жизнедеятельности»

Физическая культура и спорт

Целью освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности.

Предметом изучения данной дисциплины являются основные понятия и принципы физической культуры, её методологические основы, умения и навыки выполнения основных двигательных действий, развитие физических качеств, обучение методике разработки комплексов упражнений для развития физических качеств.

Дисциплина «Физическая культура и спорт» является составной частью общей культуры и профессиональной подготовки студента. Она относится к базовой части профессионального цикла ОПОП в соответствии с образовательными стандартами.

Основные задачи дисциплины:

- понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- овладение системой умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление

здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психо-физических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психо-физическую готовность студентов к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Воспитательные:

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.

В результате освоения дисциплин студент должен:

Знать:

- основы формирования физической культуры личности и здорового образа жизни;
- принципы использования физических упражнений для укрепления здоровья, физического развития и подготовки к профессиональной деятельности;
- методико-практические основы управления физической подготовкой;
- способы организации самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Уметь:

- применять принципы занятий физическими упражнениями, обеспечивающими повышение функциональных и двигательных возможностей, достижение профессиональных целей;
- применять методы физической подготовки для профессионально-личностного развития и самосовершенствования.

Владеть:

- основами современных здоровьесберегающих технологий, необходимых для успешной профессиональной деятельности;
- средствами, методами, способами восстановления организма, организации активного отдыха и реабилитации после перенесенных заболеваний.

Содержание дисциплины (разделы, темы):

- Тема 1. Возникновение и развитие физической культуры и спорта
- Тема 2. История Олимпийских игр
- Тема 3. Социально-биологические основы физической культуры
- Тема 4. Научные основы здорового образа жизни
- Тема 5. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья
- Тема 6. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности
- Тема 7. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом
- Тема 8. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания
- Тема 9. Методы формирования физической культуры личности
- Тема 10. Принципы занятий физическими упражнениями
- Тема 11. Основы обучения двигательным действиям
- Тема 12. Общая характеристика физических способностей
- Тема 13. Силовые способности и методика их развития
- Тема 14. Скоростные способности и методика их развития
- Тема 15. Выносливость и методика ее развития. Гибкость и методика ее развития
- Тема 16. Координационные способности и методика их развития

Безопасность жизнедеятельности

Цель освоения дисциплины – формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи:

- получение теоретических знаний и формирование практических навыков для принятия

инженерно-организационных решений при обеспечении безопасности действий в штатных и чрезвычайных ситуациях;

- планирование мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда;
- приобретение умения идентифицировать природные, техногенные, военные, экономические, социальные, экологические опасности и угрозы и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности;
- овладение практическими навыками при использовании средств индивидуальной защиты, пожаротушения, при гражданской обороне, при оказании первой помощи в чрезвычайных ситуациях;
- повышение уровня коммуникативных навыков и правил поведения в контексте безопасности, знаний об ключевых аспектах здорового образа жизни.

Содержание дисциплины (разделы, темы):

1. Введение.
2. Безопасность системы "человек – природная среда".
3. Основы физиологии труда и обеспечение комфортных условий жизнедеятельности.
4. Негативные факторы техносферы.
5. Техногенные чрезвычайные ситуации.
6. Химическое и бактериологическое оружие.
7. Ядерное оружие и радиационная защита.
8. Структура ГО и ЧС. СНЛК. Нормативно-правовые аспекты БЖД.
9. Профилактика наркозависимости среди молодежи. Терроризм, экстремизм.

Инклюзивная грамотность

Цель освоения дисциплины: овладение студентами современными представлениями об инклюзивной грамотности, методах ее диагностики и коррекции, использования инклюзивной грамотности для укрепления имиджа и корпоративной культуры организации, повышения ее цельности.

Задачи:

- формирование системного представления об инклюзивной культуре;
- знакомство с методами ее диагностики и коррекции;
- обобщение теоретического и анализ практического опыта;
- компенсация и коррекция нарушений в развитии в условиях личностно ориентированного подхода к образованию и развитию лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Содержание дисциплины.

1. Понятие инклюзивной грамотности, характеристика ее компонентов 1.1. Понятие и характеристика инклюзивной грамотности 1.2. Базовые ценности и принципы инклюзивного образования 1.3. История и философия образовательной, социальной и трудовой инклюзии

2. Нормативная и правовая база обеспечения равных прав и возможностей инвалидам и лицам с ОВЗ 2.1. Законодательные акты и постановления 2.2. Реабилитация инвалидов: основные направления и задачи. Роль семьи в реабилитации и интеграции инвалидов 2.3. Диагностика и формирование готовности сотрудников организации к инклюзии. Профилактика профессионального выгорания субъектов инклюзии

3. Особенности взаимодействия и правила общения с людьми, имеющими ОВЗ и инвалидность 3.1. Общие правила коммуникации с людьми, имеющими ограниченные возможности здоровья и инвалидность 3.2. Особенности взаимодействия и оказания помощи лицам, имеющим комплексные нарушения в развитии 3.2. Особенности взаимодействия и правила общения с людьми с интеллектуальными нарушениями Понятие инклюзивной культуры, характеристика её компонентов

4. Обеспечение доступности объектов и услуг для инвалидов: инструменты и технологии 4.1. Основные требования к доступности зданий и сооружений для инвалидов и лиц с ОВЗ 4.2. Основные права инвалидов в процессе получения услуг 4.3. Вспомогательные технологии и цифровые сервисы инклюзии

Основы военной подготовки

Основная цель дисциплины "Основы военной подготовки" заключается в обеспечении формирования компетенции в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования и в получении знаний, умений и навыков, необходимых для

становления обучающихся образовательных организаций высшего образования в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Задачи:

- 1) формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);
- 2) формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;
- 3) воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина - патриота;
- 4) освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;
- 5) раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;
- 6) ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;
- 7) формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;
- 8) изучение и принятие правил воинской вежливости;
- 9) овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Общевоинские уставы ВС РФ

Тема 1.1 Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание. Структура, требования и основное содержание общевоинских уставов. Права военнослужащих. Общие обязанности военнослужащих. Воинские звания. Единоначалие. Начальники и подчиненные. Старшие и младшие. Приказ и приказание. Порядок отдачи и выполнение приказа. Воинская вежливость и воинская дисциплина военнослужащих

Тема 1.2 Внутренний порядок и суточный наряд. Размещение военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок. Суточный наряд роты, его предназначение, состав. Дневальный, дежурный по роте. Развод суточного наряда.

Тема 1.3 Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы. Обязанности разводящего, часового. Практические занятия

Раздел 2. Строевая подготовка

Тема 2.1 Строевые приемы и движение без оружия. Строй и его элементы. Виды строя. Сигналы для управления строем. Команды и порядок их подачи. Обязанности командиров, военнослужащих перед построением и в строю. Строевой расчет. Строевая стойка. Выполнение команд: «Становись», «Равняйся», «Смирно», «Вольно», «Заправиться». Повороты на месте. Строевой шаг. Движение строевым шагом. Движение строевым шагом в составе подразделения. Повороты в движении. Движение в составе взвода. Управление подразделением в движении.

Раздел 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия

Тема 3.1 Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия. Требования безопасности при обращении со стрелковым оружием. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.

Тема 3.2 Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат. Назначение, состав, боевые свойства и порядок сборки разборки АК-74 и РПК-74. Назначение, состав, боевые свойства и порядок сборки разборки пистолета ПМ. Назначение, состав, боевые свойства РПП-7. Назначение, боевые свойства и материальная часть ручных гранат. Сборка разборка пистолета ПМ и подготовка его к боевому применению. Сборка разборка АК-74, РПК-74 и подготовка их к боевому применению. Снаряжение магазинов и подготовка ручных гранат к боевому применению.

Тема 3.3 Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия. {работа в малых группах}. Требования безопасности при организации и проведении стрельб из стрелкового оружия. Порядок выполнения упражнения учебных стрельб. Меры безопасности при проведении стрельб и проверка усвоения знаний и мер безопасности при обращении со стрелковым оружием. Выполнение норматива №1 курса стрельб из стрелкового оружия.

Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений

Тема 4.1 Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ.

Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Назначение, структура мотострелковых и танковых подразделений сухопутных войск, их задачи в бою. Боевое предназначение входящих в них подразделений. Тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и техники ВС РФ.

Тема 4.2 Основы общевойскового боя. Сущность современного общевойскового боя, его характеристики и виды. Способы ведения современного общевойскового боя и средства вооруженной борьбы.

Тема 4.3 Основы инженерного обеспечения. Цели и основные задачи инженерного обеспечения частей и подразделений. Назначение, классификация инженерных боеприпасов, инженерных заграждений и их характеристики. Полевые фортификационные сооружения: окоп, траншея, ход сообщения, укрытия, убежища.

Тема 4.4 Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника. Организация, вооружение, боевая техника подразделений МПБ и ТБ армии США. Организация, вооружение, боевая техника подразделений МПБ и ТБ армии Германии

Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита

Тема 5.1 Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Ядерное оружие. Средства их применения. Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения. Химическое оружие. Отравляющие вещества (ОВ), их назначение, классификация и воздействие на организм человека. Боевые состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности. Биологическое оружие. Основные виды и поражающее действие. Средства применения, внешние признаки применения. Зажигательное оружие. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него.

Тема 5.2 Радиационная, химическая и биологическая защита. Цель, задачи и мероприятия РХБ защиты. Мероприятия специальной обработки: дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка. Цели и порядок проведения частичной и полной специальной обработки. Технические средства и приборы радиационной, химической и биологической защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Подгонка и техническая проверка средств индивидуальной защиты.

Раздел 6. Военная топография

Тема 6.1 Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам. Местность как элемент боевой обстановки. Способы ориентирования на местности без карты. Способы измерения расстояний. Движение по азимутам.

Тема 6.2 Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте. Геометрическая сущность, классификация и назначение топографических карт. Определение географических и прямоугольных координат объектов по карте. Целеуказание по карте.

Раздел 7. Основы медицинского обеспечения

Тема 7.1 Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях. Медицинское обеспечение – как вид всестороннего обеспечения войск. Обязанности и оснащение должностных лиц медицинской службы тактического звена в бою. Общие правила оказания самопомощи и взаимопомощи. Первая помощь при ранениях и травмах. Первая помощь при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами. Содержание мероприятия доврачебной помощи

Раздел 8. Военно-политическая подготовка

Тема 8.1 Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны. Новые тенденции и особенности развития современных международных отношений. Место и роль России в многополярном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации. Цели, задачи направления и формы военно-политической работы в подразделении, требования руководящих документов.

Раздел 9. Правовая подготовка

Тема 9.1 Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы. Основные положения Военной доктрины Российской Федерации. Правовая основа воинской обязанности и военной службы. Понятие военной службы, ее виды и их характеристики. Обязанности граждан по воинскому учету.

Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)

Целью освоения дисциплины является формирование физической культуры личности.

Предметом изучения данной дисциплины являются основные понятия и принципы физической культуры, её методологические основы, умения и навыки выполнения основных двигательных действий, развитие физических качеств, обучение методике разработки комплексов упражнений для развития физических качеств.

Основные задачи дисциплины:

- понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- овладение системой умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психо-физических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психо-физическую готовность студентов к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Воспитательные:

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.

Содержание дисциплины (разделы, темы):

Раздел 1 – Лёгкая атлетика, гимнастика, спортивные игры

Раздел 2 – Общая физическая подготовка:

- развитие выносливости;
- развитие силовых способностей и силовой выносливости;
- развитие скоростных способностей;
- развитие гибкости;
- развитие координации.

Аннотация рабочей программы

Основы российской государственности (ФТД)

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Реализация курса предполагает последовательное освоение студентами знаний, представлений, научных концепций, а также исторических, культурологических, социологических и иных данных, связанных с проблематикой развития российской цивилизации и её государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, экономической, техногенной и иной природы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный

и солидарный (общинный) характер;

– рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;

– исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;

– обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.

Содержание дисциплины.

Что такое Россия. Объективные и характерные данные о России, её географии, ресурсах, экономике. Население, культура, религии и языки. Современное положение российских регионов. Выдающиеся персоналии («герои»). Ключевые испытания и победы России, отразившиеся в её современной истории.

Российское государство - цивилизация. Что такое цивилизация? Какими они были и бывают? Плюсы и минусы цивилизационного подхода. Особенности цивилизационного развития России: история многонационального (наднационального) характера общества, перехода от имперской организации к федеративной, межцивилизационного диалога за пределами России (и внутри неё). Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры.

Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации. Что такое мировоззрение? Теория вопроса и смежные научные концепты. Мировоззрение как функциональная система. Мировоззренческая система российской цивилизации. Представление ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма. Рассмотрение этих мировоззренческих позиций с точки зрения ключевых элементов общественно-политической жизни (мифы, ценности и убеждения, потребности и стратегии). Значение коммуникационных практик и государственных решений в области мировоззрения (политика памяти, символическая политика и пр.) Самостоятельная картина мира и история особого мировоззрения российской цивилизации. Ценностные принципы (константы) российской цивилизации: единство многообразия (1), суверенитет (сила и доверие) (2), согласие и сотрудничество (3), любовь и ответственность (4), созидание и развитие (5). Их отражение в актуальных социологических данных и политических исследованиях. «Системная модель мировоззрения» («человек – семья – общество – государство – страна») и её репрезентации («символы – идеи и язык – нормы – ритуалы – институты»).

Политическое устройство России. Основы конституционного строя России. Принцип разделения властей и демократия. Особенности современного российского политического класса. Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации. Уровни организации власти в РФ. Государственные проекты и их значение (ключевые отрасли, кадры, социальная сфера).

Вызовы будущего и развитие страны. Глобальные тренды и особенности мирового развития. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки. Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации. Стабильность, миссия, ответственность и справедливость как ценностные ориентиры для развития и процветания России. Солидарность, единство и стабильность российского общества в цивилизационном измерении. Стремление к компромиссу, альтруизм и взаимопомощь как значимые принципы российской политики. Ответственность и миссия как ориентиры личного и общественного развития. Справедливость и меритократия в российском обществе. Представление о коммунитарном характере российской гражданственности, неразрывности личного успеха и благосостояния Родины.

Практикум по математике в информатике (ФТД)

Цель дисциплины - совершенствовать навыки решения предметноориентированных задач средствами компьютерных технологий.

Задачи дисциплины:

- совершенствовать практические навыки в решении задач школьной информатики, в частности, олимпиадных задач;
- развивать умения в области разработки дидактических материалов на основе использования средств компьютерных технологий;
- совершенствовать навыки проектно-исследовательской работы

Содержание дисциплины.

Тема 1. Обработка текстовой и графической информации. Основные принципы форматирования и редактирования текста. Автоформатирование на основе стилей, нумерация страниц, колонтитулы. Сноски, списки, автооглавление. Правила подготовки текста к печати. Создание буклетов, брошюр. Оформление электронной лекции. Обработка текстового материала соответственно положению ВКР. Основы компьютерного дизайна. Понятие растра и его редактирования. Отличительные особенности растровых графических редакторов. Работа со слоями. Работа с текстом. Коррекция фотографий. Применение эффектов. Понятие ключевой точки и сплайна. Использование шаблонов и примитивов при рисовании. Заливка объектов. Порядок объектов. Трансформация объектов. Работа с текстом. Применение эффектов. Принципы создания статических и динамических изображений. Покадровая анимация. Анимация движения и трансформации. Управление объектами. Использование готовых кадров.

Тема 2. Использование коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Сервисы и ресурсы Интернет. Структура Web-документа. Web-редакторы. Теги и атрибуты тегов. Форматирование документов. Использование графики. Создание домашних страниц. Включение таблиц. Создание и размещение собственных ресурсов в сети.

Тема 3. Хранение и поиск информации. Организация профессиональных баз данных. Основные понятия реляционной БД: таблица, первичный и вторичные ключи, индексы, отношения между таблицами (один-ко-многим, один-к-одному, многие-ко-многим). Ссылочная целостность. Нормализация таблиц при проектировании БД. Создание многотабличной базы данных: подготовка таблиц, установление связей, выполнение запросов и отчетов. Понятие о макросах в базах данных. Разработка макросов. Понятие о программных модулях. Разработка программных модулей для СУБД.

Тема 4. Разработка прикладных программ и ЭОР. Макропроцесс проектирования (анализ, проектирование, эволюция, сопровождение). Разработка проектов в объектно-ориентированной визуальной среде. Разработка интерфейса средствами объектно-ориентированного языка программирования. Разработка электронных образовательных ресурсов. Использование MySQL и PHP для создания сайтов. Понятие электронного учебника. Его особенности и критерии оценки. Обзор современных Web-редакторов и тестовых оболочек. Язык JavaScript (VBScript) как средство создания интерактивных ресурсов. Использование языка JavaScript для создания меню электронного учебника. Понятие мультимедиа. Мультимедиа как средство и технология. Мультимедиа и Интернет. Разработка мультимедийных приложений, включение звуковых и видеофайлов в электронный учебник.

Тема 5. Обработка числовой информации и построение математических компьютерных моделей. Решение задач на представление чисел на компьютере, использование различных систем счисления, измерение информации. Рекурсия и итерация. Понятие сложности алгоритма. Реально выполнимые алгоритмы. Основные методы разработки эффективных алгоритмов (метод балансировки, динамическое программирование, изменение представления данных). Исчерпывающий поиск. Алгоритмы оптимизации на сетях и графах. Анализ и интерпретация модели. Компьютерные модели. Использование численных и символьных операций для решения задач. Построение графиков. Матричные операции. Решение уравнений и систем уравнений. Программирование в математических пакетах.

Учебная практика (ознакомительная)

Цель прохождения практики – закрепление теоретических знаний и развитие практических компетенций профессиональной деятельности бакалавра в формировании современной информационной культуры и создании фундамента для использования современных средств вычислительной техники и цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Основными задачами первичной ознакомительной практики являются:

- формирование у студентов мировоззрения в информационной сфере и определенного уровня информационной культуры;

- освоение студентами технических возможностей Интернета как мощного средства переработки информации, средства формирования актуальных сведений об исследуемых объектах и процессов на основе поиска и сопоставления больших объемов информации, средства математического моделирования и анализа процессов;
- ознакомление студентов со структурой и классификацией информационных систем, видами информационных технологий, цифровых технологий;
- ознакомление студентов с общими характеристиками процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации, с оценкой количества информации, со структурой её хранения и защиты.

Содержание практики.

1) Подготовительный этап:

Организационно-подготовительный этап прохождения практики

1. Вводная лекция. Выдача индивидуальных заданий
2. Изучение предметной области
3. Формулировка задания на прохождение практики;
4. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте;
5. Ознакомление с рабочим местом в лаборатории обработки научно-технической информации

2) Основной этап

1. Ознакомление с техническим парком вычислительной техники
2. Выполнение заданий учебной ознакомительной практики
3. Выполнение индивидуального задания

3) Заключительный этап

Подведение итогов прохождения практики

1. Анализ полученной информации за время выполнения индивидуального задания
2. Оформления отчета и дневника по практике
3. Выступление с отчетной документацией