


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОПОП

 Ильясова Ф.С.

« 15 »  2017 года

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой

Сейдаметова З.С.



« 15 »  2017 года

**АННОТАЦИИ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

Направление подготовки  
**09.03.03 Прикладная информатика**

Профиль  
**Прикладная информатика**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**  
**Нормативный срок освоения программы: 4/5 года**  
**Форма обучения: очная/заочная**

Симферополь, 2017

## **Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

---

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра истории**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.01 «История»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Рабочая программа дисциплины «История Крыма» составлена в соответствии с учебной программой, местом и назначением этой дисциплины в структурно-логической схеме учебного плана, охватывает все разделы (темы) учебной программы, с общим количеством 96 часов, предусмотренных рабочим учебным планом.

Целесообразность преподавания настоящего курса обуславливается, прежде всего, тем, что история Крыма является важнейшей частью всеобщей истории, без познания которой невозможно осмыслить весь последующий ход исторического развития мирового сообщества. Древние народы занимали ограниченные территории и находились в окружении первобытных племен, но именно они определяли тогда ход мировой истории. Хронологические рамки истории Крыма широки: середина/вторая половина IX. в. до Р. Х. –Крым на современном этапе.

Главная роль в изучении курса отводится лекционному курсу, в котором рассматриваются наиболее сложные, ключевые вопросы и актуальные теоретические положения. Семинарские занятия – необходимая и очень важная часть учебного процесса, способствующая углублению и закреплению знаний ряда узловых проблем, содержащихся в лекционных курсах. Изучение истории древних народов Крыма – весьма сложный процесс. Это объясняется в первую очередь скудостью и специфическим характером дошедших до нас источников: фрагментарностью, односторонностью, в случае с письменными источниками – еще и тенденциозностью, переделками последующих времен. По истории Крыма наука располагает разного рода источниками: вещественными, или археологическими памятниками (остатки древних поселений, орудия труда, оружие, предметы быта, памятники архитектуры, искусства), надписями, монетами, данными языка, фольклорными произведениями, сочинениями древних авторов - поэтов, драматургов, ученых (в том числе историков, географов, философов), ораторов, публицистов. Только путем комплексного изучения различных видов источников можно найти правильный путь к решению сложных проблем истории и культуры народов древнего мира.

При подготовке к семинарским занятиям студентам предстоит познакомиться с различными группами исторических источников. В ходе подготовки к занятиям студентам придется обращаться к различным видам исторической литературы: сборникам источников, учебным пособиям, общим курсам, монографиям (одного или нескольких авторов), статьям в сборниках, периодических и полупериодических изданиях, к научно-популярной литературе, альбомам иллюстраций, историческим атласам.

Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение специальной научной литературы по различным разделам курса, а также подготовку выступлений, докладов и рефератов. Таким образом, все виды обучения направлены на освоение, закрепление и систематизацию полученных знаний.

Освоение материала начинается с изучения предмета «История Крыма» как науки, его связи с другими дисциплинами. Курс «История» находясь в тесной взаимосвязи с другими общественными науками, способствует гуманизации учебного процесса, росту профессиональных качеств будущих специалистов.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель дисциплины:** расширить знания студентов по основным событиям крымской истории, закрепив полученные знания на основе анализа и комментариев источников по местной истории на семинарских занятиях.

**Задачи дисциплины:**

1. формирование у студентов определенных умений и навыков работы с разнообразными историческими источниками, специальной научной литературой;

2. усвоения студентами знаний по истории Крыма, а также хронологической последовательности исторических событий;

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующую компетенцию:

✓ способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

**знать:**

- ✓ состояние основных проблем науки история Крыма;
- ✓ предмет, объект и методы истории Крыма;
- ✓ основные особенности и специфику социально-экономического строя, систему государственного устройства и духовную жизнь древних народов.

**уметь:**

- ✓ анализировать влияние древних народов на последующее развитие общества;
- ✓ самостоятельно делать правильные прогнозы в сфере общественно-политической жизни Крыма и других стран на основе исторических знаний о древнейшем прошлом человечества;
- ✓ исследовать исторические документы с помощью разных научных методов, опираясь на принципы историзма, объективности, мировоззренческого плюрализма, связи теории с практикой;
- ✓ пользоваться фактическим материалом и разбираться в теоретических проблемах.

**владеть:**

- ✓ знаниями об основной литературе по курсу, последними исследованиями в науки, навыками поиска информации.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р		
<b>ДФО</b>									
1	108	3	54	14		34		33	экзамен (27)
<b>ЗФО</b>									
1	108	3	14	4		6		89	экзамен (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра социально-гуманитарных дисциплин**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.02 «Философия»**

направление подготовки	09.03.03 «Прикладная информатика»
профиль	Прикладная информатика
факультет	экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Учебная дисциплина «Философия» относится к категории гуманитарных. Учебный курс «Философии» обязателен для студентов всех учебных специальностей и профессиональных специализаций и служит первооснованием для последующего изучения ими: «Логики», «Социологии» и «Политологии», а также других учебных гуманитарных и социально-политических дисциплин, при усвоении которых нужен философский фундамент.

Для успешного изучения учебного курса «Философии» требуются прочные навыки самостоятельной и творческой работы с опорными учебными материалами и, исходя из этого, он рекомендуется для преподавания студентам – на 2-м курсе их обучения.

Содержание учебной дисциплины «Философия» базируется: на имеющихся опорных учебных материалах по «Философии» и «Истории философии», а также на монографиях и научных публикациях отечественных и зарубежных философов.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*В результате прохождения курса учебной дисциплины студенты должны знать:*

✓ общую историю мировой философии, основные этапы её развития и её выдающихся исторических представителей (их значимость в истории мировой философии и в мировой человеческой культуре);

✓ базисные направления и системы философской мысли, а также базисные философские подходы к бытию и познанию – людей, общества, государства, Человечества и Живой природы;

✓ общую ситуацию в современном бытии людей, место Человечества в мире, современные проблемы в бытии Человечества, а также возможные варианты их преодоления и разрешения;

✓ категориально-понятийный аппарат философии и принципиальные основы научного подхода к окружающему миру.

*В результате прохождения курса учебной дисциплины студенты должны владеть методологией:*

✓ поиска учебной и научной информации, её критического анализа и её логического обобщения;

✓ изложения результатов своего поиска учебной и научной информации в виде доклада, эссе и научной статьи;

✓ проведения научных и аналитических исследований.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующую компетенцию:

✓ способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции(ОК-1)

✓ способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

## 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
3	108	3	48	14		34			33	экзамен (27)
ЗФО										
3	108	3	12	4		6			89	экзамен (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра английской филологии**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.03 «Иностранный язык»**

направление подготовки	09.03.03 «Прикладная информатика»
профиль	Прикладная информатика
факультет	экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017



## 1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Дисциплина «Иностранный язык» входит в Базовую часть Блока 1Б.01.03 «Гуманитарный, социальный и экономический цикл» и составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования третьего поколения по подготовке бакалавров направления 09.03.03 Прикладная информатика.

Курс обучения подразделяется на два этапа и длится два семестра. Он строится преимущественно на комплексном подходе к обучению, как одном из научно обоснованных путей интенсивного преподавания иностранного языка. Весь языковой материал по фонетике и грамматике проходит концентрически – от минимума сведений по основным разделам в 1-ом семестре к углубленной проработке этих разделов во 2-ом семестре. Также концентрически прорабатывается большинство лексических тем, ряд которых непосредственно связан с будущей профессией студентов.

Работа над практическим курсом английского языка ведется по имеющимся в библиотеке вуза и на кафедре учебникам и учебным пособиям. При прохождении разговорных тем преподаватель обязан дать студентам списки слов и словосочетаний, который входят в активный минимум.

Работа по развитию у студентов элементарных навыков перевода с русского языка на английский язык предполагает использование коротких учебных текстов и развернутых предложений.

Иностранный язык, как всякая языковая система, есть общественно-исторический продукт, в котором находит отражение история народа, его культура, система социальных отношений, традиций. Он органически связан со многими дисциплинами, знание которых способствует более эффективному процессу овладения языком как предметом, входящим в цикл нормативных дисциплин. Предмет «Иностранный язык» определенным образом связан с такими дисциплинами, как «История Крыма», «Культурология», «Политология», «Религиоведение», «Социология», «Психология», «Философия» и др.

## 1.2. Планируемые результаты обучения дисциплине

**Целью** преподавания учебной дисциплины «Иностранный язык» является формирование иноязычной коммуникативной компетенции будущего специалиста, позволяющей использовать иностранный язык как средство профессионального и межличностного общения

**Основными задачами** изучения дисциплины «Иностранный язык» являются;

- ✓ развитие коммуникативных умений в говорении, чтении, письме с использованием новых информационных технологий;
- ✓ развитие языковой компетенции
- ✓ овладение фонетическими, орфографическими, грамматическими, лексическими языковыми средствами международных информационных технологий;
- ✓ осуществление межличностного и межкультурного общения с применением новых информационных технологий и знаний о национально-культурных особенностях своей страны и стран изучаемого языка, полученных на уроках иностранного языка и в процессе изучения других предметов
- ✓ овладение специальными учебными умениями пользоваться электронными словарями и справочниками, ознакомление со способами и приёмами самостоятельного изучения языков и культур с использованием новых информационных технологий.

В результате изучения дисциплины (учебного курса) студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

✓ способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен **знать:**

✓ значения новых лексических единиц, связанных с информационными технологиями;

✓ этикет международного Интернета на английском языке

✓ особенности системы изучаемого иностранного языка в его фонетическом, лексическом и грамматическом аспектах (в сопоставлении с родным языком);

✓ социокультурные нормы бытового и делового общения, а также правила речевого этикета, позволяющие специалисту эффективно использовать иностранный язык как средство общения в современном поликультурном мире;

**уметь:**

✓ вести общение социокультурного и профессионального характера в объеме, предусмотренном настоящей программой;

✓ читать и переводить литературу с иностранного языка на родной по своей специальности (изучающее, ознакомительное, просмотровое и поисковое чтение);

✓ письменно выражать свои коммуникативные намерения в сферах, предусмотренных настоящей программой;

✓ составлять письменные документы, используя реквизиты делового письма, заполнять бланки на участие и т.п.;

✓ понимать аутентичную иноязычную речь на слух в объеме программной тематики.

✓ уметь работать с текстами, содержащими профессионально значимую информацию.

**владеть:**

✓ навыками фонетически правильного произношения отдельных звуков, звукосочетаний, изолированно и в потоке речи, фонетической транскрипцией;

✓ правильно использовать пройденный грамматический материал в устной (ответы, вопросы, пересказ) форме, четко формулировать на русском языке пройденные грамматические правила (с приведением примеров);

✓ твердо знать наиболее употребительные бытовые и книжные слова из пройденной лексики, составляющей активный словарный запас;

✓ навыками использования иностранного языка в устной и письменной форме в сфере профессиональной коммуникации.

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р		
<b>ДФО</b>									
2	72	2	34		34			38	зачет
3	144	4	68		68			49	экзамен (27)
<b>ЗФО</b>									
3	72	3	13		13			59	зачет
4	144	3	13		13			118	экзамен (13)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра биологии, экологии и БЖД**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.04 «Безопасность жизнедеятельности»**

направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль

Прикладная информатика

факультет

экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

### **«Безопасность жизнедеятельности»**

Безопасность жизнедеятельности (БЖД) – дисциплина о предупреждении опасностей, представляющих угрозу для здоровья людей и их безопасности в условиях производства, быта и чрезвычайных ситуаций. БЖД обеспечивает выявление и идентификацию опасных и вредных факторов, разработку методов и способов защиты человека путем их снижения до допустимых норм, разработку способов по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Безопасность жизнедеятельности – обязательная общепрофессиональная комплексная дисциплина, базирующаяся на знаниях, накопленных как фундаментальными, так и прикладными, профессионально ориентированными дисциплинами – естественно-научными, техническими, медико-биологическими, социальными, гуманитарными. Она широко использует системный подход, потому что главный объект ее исследования – система “человек-общество-природа”. Эта “триада” положена в основу концепции безопасности жизнедеятельности как научной дисциплины.

Основная цель учебного курса “Безопасность жизнедеятельности” – вооружить современных специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, которые необходимы для:

- ✓ создания безопасных условий жизнедеятельности;
- ✓ обеспечения стойкости функционирования объектов народного хозяйства;
- ✓ прогнозирования чрезвычайных ситуаций и их возможных последствий, принятия

грамотных решений по защите населения и производственного персонала в условиях аварий, катастроф, стихийных бедствий, при применении средств массового поражения в условиях военных конфликтов, а также в ходе ликвидации их последствий. Главная задача учебной дисциплины “Безопасность жизнедеятельности” заключается в формировании у студентов – будущих специалистов знаний и навыков по выявлению и идентификации вредных и опасных факторов среды, исследованию их влияния на человека, прогнозированию и управлению риском, включая мероприятия по защите людей в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.

Программой курса “Безопасность жизнедеятельности” предусмотрены лекционные, практические и лабораторные занятия. В лекционном курсе изучаются общие закономерности формирования современной среды обитания человека (техносферы), группы факторов опасности среды обитания человека, основы физиологии труда и комфортных условий жизнедеятельности, рациональный режим труда и отдыха, физиологические и климатические условия и влияние их на организм человека.

На практических и лабораторных занятиях студенты знакомятся с чрезвычайными ситуациями и их классификацией; методами оценки обстановки в условиях чрезвычайных ситуаций; способами защиты населения во время чрезвычайных ситуаций; приборами оценки радиационной и химической обстановки и правилами работы с ними.

Основная цель этих занятий – закрепление изучаемого материала для успешного его применения в дальнейшей производственной деятельности. Наиболее важные теоретические вопросы курса излагаются преподавателем на лекционных занятиях. Дополнительный учебно-программный материал рассматривается на лабораторных и практических занятиях. Самостоятельная работа студентов заключается в изучении учебной литературы в соответствии с рекомендациями преподавателя.

Для студентов заочной формы обучения в качестве творческой формы самостоятельной работы является выполнение контрольных работ по вариантам, предлагаемым преподавателем.

Фактические сведения, полученные в процессе самостоятельного изучения курса из учебников или дополнительной литературы, при выполнении контрольной работы должны быть подвергнуты тщательному анализу, хорошо продуманны и обобщены. Студент-заочник получает при этом возможность оценить уровень и глубину приобретенных им знаний. Подбор материала, систематизация и обобщение его, иллюстрация и, наконец, литературное

изложение помогают ему приобрести необходимые навыки работы над конкретным материалом.

### **1.1. Место дисциплины (Безопасность жизнедеятельности) в структуре ОПОП ВО (ВПО)**

### **1.2. Планируемые результаты обучения дисциплине**

**Цель:** вооружить современных специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, которые необходимы для:

- ✓ создания безопасных условий жизнедеятельности;
- ✓ обеспечения стойкости функционирования объектов народного хозяйства;
- ✓ прогнозирования чрезвычайных ситуаций и их возможных последствий, принятия грамотных решений по защите населения и производственного персонала в условиях аварий, катастроф, стихийных бедствий, при применении средств массового поражения в условиях военных конфликтов, а также в ходе ликвидации их последствий.

**Задачи:**

- ✓ обеспечить теоретическую базу в области Безопасности жизнедеятельности;
- ✓ формирование у студентов – будущих специалистов знаний и навыков по выявлению и идентификации вредных и опасных факторов среды, исследованию их влияния на человека;
- ✓ прогнозированию и управлению риском, включая мероприятия по защите людей в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социально-политического характера.

### **1.3. Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (учебного курса)**

В результате изучения дисциплины (учебного курса) студент формирует и демонстрирует следующую компетенцию:

- ✓ способность использовать приемы первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

**знать:**

- ✓ методологические основы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»;
- ✓ принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных условиях и чрезвычайных ситуациях (ЧС);
- ✓ понимать сущность и значение информационных процессов, осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;
- ✓ государственную политику в области подготовки и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- ✓ права и обязанности граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности;
- ✓ Российскую систему предупреждения и действий в ЧС, ее структуру и задачи;
- ✓ характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения;
- ✓ формы и методы работы по патриотическому воспитанию молодежи.

**уметь:**

- ✓ организовать взаимодействие с детьми и подростками и взрослым населением в локальных опасных и чрезвычайных ситуациях. Применять своевременные меры по ликвидации их последствий;

- ✓ владеть методикой формирования у учащихся психологической устойчивости поведения в опасных ЧС;
- ✓ грамотно применять практические навыки обеспечения безопасности в опасных ситуациях, возникающих в учебном процессе, повседневной жизни; организовывать спасательные работы в условиях ЧС различного характера.

**владеть:**

- ✓ культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- ✓ готовностью использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- ✓ от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
3	108	3	32	14	18				76	зачет
ЗФО										
3	108	2	12	4	6				94	зачет (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра мировой экономики и экономической теории**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.06 «Основы экономической теории»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Дисциплина «Экономическая теория» относится к обязательным дисциплинам базового цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоение которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – Математика (алгебра и геометрия), «История», «Основы научных исследований».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии», «Информационная безопасность», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель:** сформировать у студентов экономическое мышление, понимание сущности экономических явлений, процессов и законов, развитие способности использовать знания, умения, навыки экономического анализа в профессиональной деятельности.

### **Задачи:**

- ✓ обеспечить теоретическую базу в области экономической теории.
- ✓ развить компетентность студентов в использовании основ экономических знаний в различных сферах деятельности;
- ✓ обучить студентов анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа;
- ✓ сформировать навыки проведения экономического исследования.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующую компетенцию:

- ✓ способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

### **знать:**

- ✓ предмет, задачи и место экономической теории в системе наук;
- ✓ основные исторические этапы развития экономической теории;
- ✓ методы экономических исследований;
- ✓ особенности форм и методов хозяйствования в различных экономических системах;
- ✓ способы измерения результатов экономической деятельности, макроэкономические показатели состояния экономики.

### **уметь:**

- ✓ оперировать основными категориями и понятиями экономической теории;
- ✓ использовать источники экономической информации, строить графики, схемы, анализировать механизмы взаимодействия различных факторов на основе экономических моделей;
- ✓ анализировать статистические таблицы, определять функциональные взаимосвязи между статистическими показателями состояния экономики;
- ✓ распознавать экономические взаимосвязи, оценивать экономические процессы и явления, применять инструменты макроэкономического анализа актуальных проблем современной экономики;



✓ выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учётом действия экономических закономерностей на микро- и макроуровнях.

**владеть:**

✓ базовыми навыками восприятия, анализа, обобщения экономической информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

✓ навыками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микроуровне;

✓ методиками проведения экономического исследования с помощью современных методов сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
5	72	2	28	12		16			44	зачет
ЗФО										
5	72	2	10	4		6			58	зачет (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра физической культуры**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.05 «Физическая культура»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Рабочая программа по учебной дисциплине «Физическая культура» составлена с учетом следующих основополагающих законодательных, инструктивных и программных документов, определяющих основную направленность, объем и содержание учебных занятий по физической культуре в высшей школе:

- ✓ Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 29.12.07 №80-ФЗ;
- ✓ приказ Минобразования России «Об утверждении государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования от 02.03.2000 N 686;
- ✓ приказ Минобразования России «Об организации процесса физического воспитания в образовательных учреждениях начального, среднего и высшего профессионального образования» от 01.12.99 №1025;
- ✓ инструкция по организации и содержанию работы кафедр физического воспитания высших учебных заведений. Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию от 26.07.94 №777.

Являясь компонентом общей культуры, психофизического становления и профессиональной подготовки студента в течение всего периода обучения, «Физическая культура» входит в число обязательных дисциплин цикла «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины». Свои образовательные и развивающие функции «Физическая культура» наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания, который опирается на основные общедидактические принципы: *сознательности, наглядности, доступности, систематичности и динамичности.*

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Физическая культура»

**Целью физической культуры** студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- ✓ знание биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- ✓ овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- ✓ обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- ✓ приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;
- ✓ формирование осмысленно положительной жизненной установки на физическую культуру и спорт;
- ✓ профилактика асоциального поведения средствами физической культуры и спорта;
- ✓ воспитание трудолюбия и организованности, моральной чистоты; нравственности и волевых качеств;
- ✓ формирование здоровых традиций, коллективизма;

- ✓ воспитание социально-активной личности.

В результате освоения дисциплины должна быть сформирована следующая компетенция:

- ✓ способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной и профессиональной деятельности (ОК-8).

В результате освоения компетенции студент должен:

**Знать:** научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни, влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

**Уметь:** использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

**Владеть:** системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке). В процессе прохождения курса физического воспитания каждый студент обязан:

- ✓ систематически посещать занятия по физическому воспитанию (теоретические и практические) в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием;
- ✓ повышать свою физическую подготовку, выполнять требования и нормы, совершенствовать спортивное мастерство;
- ✓ выполнять контрольные упражнения и нормативы, сдавать зачёты по физическому воспитанию в установленные сроки;
- ✓ соблюдать рациональный режим учёбы, отдыха и питания;
- ✓ регулярно заниматься гигиенической гимнастикой, самостоятельно заниматься физическими упражнениями и спортом, используя консультации преподавателя;
- ✓ активно участвовать в массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, факультете, университете;
- ✓ проходить медицинское обследование в установленные сроки, осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития, за физической и спортивной подготовкой.

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р		
ДФО									
1	72	2	32	14	18			40	-
ЗФО									
1	72	2	2	2				66	зачет (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.07 «Алгебра и геометрия»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Математика (Алгебра и геометрия)» относится к циклу Б1.Б.07 – профессиональных дисциплин (базовой (общепрофессиональной) части по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Для успешного освоения данной дисциплины студент должен владеть знаниями, умениями и навыками, сформированными школьной программой по дисциплинам Математика, Информатика и ИКТ.

Приобретенные в результате изучения дисциплины знания, умения и навыки используются во всех без исключения естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплинах и дисциплинах направления подготовки, модулях и практиках ОПОП.

Дисциплина является базовой для изучения математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, численных методов, дисциплин компьютерного цикла и дисциплин направления подготовки фундаментальная информатика и ИТ.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель** дисциплины «Математика (Алгебра и геометрия)» – обеспечение базовой математической подготовки специалистов 09.03.03 «Прикладная Информатика», а также

✓ дать студентам абстрактные понятия алгебры и аналитической геометрии, используемые для описания и моделирования, различных по своей природе математических задач;

✓ привить студентам навыки использования алгебраических методов в практической деятельности;

✓ показать студентам универсальный характер алгебраических понятий для получения комплексного представления о подходах к созданию математических моделей технических систем и объектов.

### **Учебные задачи дисциплины «Математика (алгебра и геометрия)»:**

– *сформировать у студентов:*

✓ системы основных понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов, и раскрытие взаимосвязи этих понятий;

✓ навыки самостоятельного изучения специальной литературы, понятия о разработке математических моделей для решения практических задач;

– *ознакомить студентов:*

✓ с элементами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач;

✓ с методами математического исследования прикладных вопросов.

– *развить у студентов:*

✓ логическое мышление, навыки математического исследования явлений и процессов, связанных с профессиональной деятельностью.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие **компетенции:**

✓ способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

✓ способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**Знать:**

- ✓ основные понятия, определения, типы задач; утверждения, теоремы и методы их доказательств; приложения в разнообразных областях;
- ✓ различные виды, а также особенности применения проектных решений по видам обеспечения информационных систем;
- ✓ системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.

**Уметь:**

- ✓ пользоваться полученными знаниями в областях математического знания и дисциплинах естественнонаучного содержания;
- ✓ использовать законы, связи и приложения алгебры и геометрии как в учебном процессе, так и в профессиональной деятельности;
- ✓ решать задачи, формулируемые в разных разделах алгебры и геометрии и оценивать точность получаемых решений.

**Владеть:**

- ✓ математическим инструментарием достижения поставленных целей;
- ✓ способами и методами представления решений задач, алгоритмов, доказательств утверждений и теорем как известных, так и самостоятельно доказанных;
- ✓ навыками и инструментарием реализации учебных программ курса.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
<b>ДФО</b>										
1	144	4	64	30	34			4	49	экзамен (27)
2	144	4	68	30	34			4	49	экзамен (27)
<b>ЗФО</b>										
1	144	4	13	5	8			2	120	экзамен (9)
2	144	4	13	5	8			2	120	экзамен (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.08 «Математический анализ»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017



## 1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Математика (Математический анализ)» относится к циклу Б1.Б.08 – профессиональных дисциплин (базовой (общепрофессиональной)) части по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Математика (Математический анализ) базируется на начальных понятиях школьной образовательной математике в процессе получения законченного среднего образования.

Знания и умения, полученные в ходе изучения дисциплины «Математика (Математический анализ)», являются необходимыми для изучения дисциплин «Теория вероятностей и математическая статистика», «Дифференциальные уравнения», «Базы данных и информационные системы», «Дискретная математика», «Статистика», «Программирование» и прочее.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель курса:** обеспечение базовой математической подготовки специалистов в соответствии с требованиями ОКХ, ОПП и учебному плану по направлению 09.03.03. «Прикладная информатика», а также изучение и освоение на практике основных понятий математики, связанных с предельным переходом: предел и непрерывность, дифференциальное и интегральное исчисление, важнейшие классы рядов.

### **Учебные задачи дисциплины «Математика (Математический анализ)»:**

– *сформировать у студентов:*

✓ качества мышления, необходимых образованному человеку для полноценного функционирования в современном обществе, в частности творческого и алгоритмического мышления в их единстве и внутренне противоречивой взаимосвязи;

✓ математический язык и математический аппарат как средств описания и исследования окружающего мира и его закономерностей;

– *развить у студентов:*

✓ логическое мышление, навыки математического исследования;

✓ реализацию возможностей математики в формировании научного мировоззрения студентов, в освоении ими научной картины мира.

– *студент должен овладеть комплексом математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни на высоком качественном уровне и профессиональной деятельности.*

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие **компетенции:**

✓ способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

✓ способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

### **Знать:**

✓ основные понятия, определения, типы задач; утверждения, теоремы и методы их доказательств; приложения в разнообразных областях;

✓ законы, связи и приложения математического анализа;

✓ различные виды, а также особенности применения проектных решений по видам обеспечения информационных систем;

✓ системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.

**Уметь:**

✓ пользоваться аппаратом математического анализа в областях математического знания и дисциплинах естественнонаучного содержания;

✓ использовать законы, связи и приложения математического анализа, как в учебном процессе, так и в профессиональной деятельности;

✓ решать задачи, формулируемые в разных разделах математического анализа, и оценивать точность получаемых решений.

**Владеть:**

✓ математическим инструментарием достижения поставленных целей;

✓ аппаратом математического анализа для решения разноплановых задач;

✓ способами и методами представления решений задач, алгоритмов, доказательств утверждений и теорем как известных, так и самостоятельно доказанных;

✓ навыками и инструментарием реализации учебных программ курса.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
1	144	4	64	30	34			4	76	
2	144	4	64	30	34			4	76	
ЗФО										
1	144	4	13	5	8			2	125	зачет с оц.(4)
2	144	4	13	5	8			2	125	зачет с оц. (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.09 «Информатика и программирование»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Дискретная математика», «Программирование для начинающих», «Введение в специальность».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Объектно-ориентированное программирование», «Алгоритмы и структуры данных», «Системное программирование».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель** изучения дисциплины «Информатика и программирование» студентов направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» состоит в подготовке базиса для овладения специальностью инженера-программиста и развитии умений поиска наиболее эффективного решения задачи с последующей программной реализацией этого решения.

**Задачи дисциплины** «Информатика и программирование» следующие:

- ✓ сформировать умение разрабатывать алгоритм и записывать его в разной форме, научить владеть терминологией;
- ✓ сформировать умение выделять и описывать объекты задачи и их взаимодействие;
- ✓ сформировать умение понимать семантику основных управляющих структур программного кода, сформировать навыки записывать программный код;
- ✓ сформировать умение эффективно использовать интегрированную программную среду в ходе решения задачи.

В результате изучения дисциплины (учебного курса) студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2)
- ✓ способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8)
- ✓ способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- ✓ понятие алгоритма и свойств, различные записи формы алгоритма;
- ✓ понятие двоичной системы исчисления и алгоритм перевода числа из десятичной системы в двоичную и обратно;
- ✓ стандартные и пользовательские типы данных языка C++, основные понятия объектно-ориентированного программирования;
- ✓ синтаксис и семантику управляющих конструкций программы на языке C++, понятие интегрированной среды программирования и её основные компоненты.

**уметь:**

- ✓ выделять входные и выходные данные задачи, записывать алгоритмы в разной форме, записывать и компилировать исходный код на языке C++;
- ✓ использовать отладчик для поиска логических ошибок;

- ✓ использовать компоненты библиотеки STL, разделять исходный код на логически независимые составляющие;
- ✓ выделять классы, их свойства и методы, разрабатывать GUI.

**владеть:**

- ✓ навыками процедурного программирования, базовыми навыками объектно-ориентированного программирования;
- ✓ компиляцией многофайловых программ;
- ✓ схемами хранения данных;
- ✓ навыками обобщенного программирования (библиотекой STL), библиотекой Qt для разработки GUI приложений.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
<b>ДФО</b>										
1	144	4	64	30			34	4	49	экзамен (27)
2	144	4	64	30			34	4	49	экзамен (27)
3	144	4	64	30			34	4	49	экзамен (27)
<b>ЗФО</b>										
1	144	4	13	5			8	1	125	экзамен (18)
2	144	4	13	5			8	1	125	экзамен (18)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.10 «Дискретная математика»**

направление подготовки	09.03.03 «Прикладная информатика»
профиль	Прикладная информатика
факультет	экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО(ВПО)

Дисциплина «Дискретная математика» относится к базовой части (Б1.Б.10) изучения дисциплин для студентов, обучающихся по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

- ✓ Математика;
- ✓ Основные понятия теории множеств;
- ✓ Основные понятия комбинаторики.

Дисциплины, для которых освоение необходимо как предшествующее:

- ✓ Математическая логика и теория алгоритмов;
- ✓ Проектирование информационных систем;
- ✓ Программная инженерия;
- ✓ Вычислительные системы, сети и телекоммуникации.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель:** «Дискретная математика» – ознакомление студентов с понятийным аппаратом, языком, методами, моделями и алгоритмами дискретной математики, широко применяемыми в практике проектирования автоматизированных систем управления, обработки информации и конструирования средств вычислительной техники и электронных устройств. Кроме того, в цели преподавания дисциплины входит получение практических навыков по использованию методов, моделей и алгоритмов для решения задач обработки информации. Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, являются общепрофессиональными, формируют базовый уровень знаний для освоения других общепрофессиональных и специальных дисциплин.

**Учебные задачи дисциплины «Дискретная математика»:**

- ✓ обеспечить теоретическую базу в области дискретной математики;
- ✓ развить компетентность студентов применять системный подход и математические методы в решении прикладных задач;
- ✓ обучить студентов использованию основных методов в решении задач по дискретной математике.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**Знать:**

- ✓ способы задания, свойства, функции двузначной и  $k$ -значной логик;
- ✓ разложение функций двузначной и  $k$ -значной логик по переменным в полином, в первую и вторую формы;
- ✓ основные способы упрощения СДНФ, понятия о предполных классах и леммы;
- ✓ методы осуществления операций над графами и выполнения количественных оценок и характеристик;
- ✓ методы решения оптимизационных задач над графами;
- ✓ знать основные понятия теории кодирования.

**Уметь**

- ✓ применить аппарат бинарных отношений в решении прикладных задач;

- ✓ использовать свойства графов для решения прикладных задач;
- ✓ использовать символики дискретной математики для выражения количественных и качественных отношений объектов.

**Владеть**

- ✓ навыками решения типичных заданий, решаемых методами дискретной математики;
- ✓ навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области дискретной математики.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
<b>ДФО</b>										
1	144	4	64	30	34			4	49	экзамен (27)
2	144	4	64	30	34			4	49	экзамен (27)
<b>ЗФО</b>										
1	144	4	13	5	8				120	экзамен (9)
2	144	4	13	5	8				120	экзамен (9)



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.11 «Физика»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Учебная дисциплина «Физика» относится к базовой части математического естественно-научного цикла (Б2) ОПОП направления подготовки 09.03.03 профиля «Прикладная информатика в информационной сфере», утвержденной Ректором ГБОУ ВО РК «КИПУ» 30.06.2014 г. и предназначена для изучения в первом семестре учебного цикла подготовки бакалавров.

Учебная дисциплина «Физика» изучается одновременно с такими курсами как «Введение в специальность», «Математика», и «Дискретная математика», обеспечивая возможность первичного ознакомления студентов с будущей специальностью с точки зрения совмещения использования обязательных составляющих технологической цепочки решения практических прикладных задач (формулировка задачи, возможность формализации и алгоритмизации решения, математический метод решения, современные информационные технологии системы). Таким образом, физика, как изучаемая дисциплина, участвует в создании начальной подготовки будущих специалистов в области информатики, формируя у студентов представление об информационном содержании и отображении любых явлений и процессов. Это является чрезвычайно важным для осознанного освоения всех последующих дисциплин подготовки.

Знания, умения и навыки, приобретаемые в процессе изучения дисциплины «Физика», окажутся полезными в дальнейшем при изучении целого ряда последующих учебных дисциплин «Информатика и программирование», «Математическая логика и теория алгоритмов», «Алгоритмы и структуры данных», «Параллельные и распределенные вычисления» и др.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель дисциплины.** Основной целью учебной дисциплины «Физика» является обозначение основных разделов физики с точки зрения решаемых прикладных задач применительно к возможностям современных вычислительных машин и информационных технологий.

**Учебные задачи дисциплины.** К основным задачам учебной дисциплины «Физика» относятся:

- ✓ обзорное преподнесение материала с методологическим акцентом на объективную существующую взаимосвязь между физическими явлениями, их информационным сопровождением, выявляемыми закономерностями математическими методами формализации решения прикладных практических задач;
- ✓ доступная иллюстрация существования типовых алгоритмов решения для задач прикладного характера в предметной области физики;
- ✓ привлечение внимания студентов к возможностям организации учебной и исследовательской деятельности в предметной области физики и математики с применением современных информационных технологий.

В результате освоения дисциплины «Физика» студент формирует и демонстрирует следующую компетенцию:

- ✓ способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

**Знать:**

- ✓ основные разделы предметной области «Физики»;
- ✓ основные законы, описывающие явления в предметной области;
- ✓ типы решаемых прикладных задач одного из разделов предметной области «Физики».

**Уметь:**

- ✓ объяснять формализацию законов одного из разделов предметной области «Физики»;
- ✓ решать типовые задачи одного из разделов предметной области.

**Владеть:**

- ✓ простейшими приемами алгоритмизации решения типовых задач предметной области «Физика».

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
2	108	3	48	14	34			4	56	зачет
ЗФО										
3	108	3	12	4	6			2	92	зачет (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.12 «Проектный практикум»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Программирование для начинающих», «Программирование».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Программирование для начинающих», «Программирование», «Программирование на языке Python».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель** изучения дисциплины «Проектный практикум» студентов направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» состоит – научить студентов, как оценить качество проектов на основе ключевых принципов и концепций проектирования.

**Задачи дисциплины** «Проектный практикум» следующие:

- ✓ показать, как применить ключевые элементы и типовые методы выявления и анализа требования для построения набора требований к программной системе;
- ✓ научить описывать стандарты разработки программных продуктов;
- ✓ показать, как оценить качество проектов на основе ключевых принципов и концепций проектирования;
- ✓ показать, как оценить архитектуру программного проекта, программный продукт на уровне компонент, а также проект с точки зрения повторного использования;
- ✓ показать, как выбрать модель разработки программного продукта, наиболее подходящее для разработки и сопровождения нескольких несхожих проектов.

В результате изучения дисциплины (учебного курса) студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);
- ✓ способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5) ;
- ✓ способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей ИС (ПК-19).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- ✓ фундаментальные принципы проектирования, критерии оценивания программного обеспечения;
- ✓ стандарты разработки программных продуктов для каждой стадии разработки;
- ✓ набор инструментальных средств для поддержки программных продуктов;
- ✓ стандарты разработки программных продуктов для каждой стадии разработки.

**уметь:**

- ✓ обсуждать критерии оценки программного обеспечения и оценивать программный продукт;
- ✓ оценивать архитектуру программного проекта, программный продукт на уровне компонент, а также проект с точки зрения повторного использования;
- ✓ выявлять и анализировать требования к программной системе.

**владеть**

- ✓ навыками обследования организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;
- ✓ навыками оценки программного обеспечения;
- ✓ навыками поэтапного описания жизненный цикл программного обеспечения.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
2	108	3	52	14			34	6	90	зачет с оценкой
ЗФО										
3	108	3	12	6			8	2	12 4	зачет с оценкой (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.13 «Базы данных»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Учебная дисциплина «Философия» относится к категории гуманитарных. Учебный курс «Философии» обязателен для студентов всех учебных специальностей и профессиональных специализаций и служит первооснованием для последующего изучения ими: «Логики», «Социологии» и «Политологии», а также других учебных гуманитарных и социально-политических дисциплин, при усвоении которых нужен философский фундамент.

Для успешного изучения учебного курса «Философии» требуются прочные навыки самостоятельной и творческой работы с опорными учебными материалами и, исходя из этого, он рекомендуется для преподавания студентам – на 2-м курсе их обучения.

Содержание учебной дисциплины «Философия» базируется: на имеющихся опорных учебных материалах по «Философии» и «Истории философии», а также на монографиях и научных публикациях отечественных и зарубежных философов.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*В результате прохождения курса учебной дисциплины студенты должны знать:*

✓ общую историю мировой философии, основные этапы её развития и её выдающихся исторических представителей (их значимость в истории мировой философии и в мировой человеческой культуре);

✓ базисные направления и системы философской мысли, а также базисные философские подходы к бытию и познанию – людей, общества, государства, Человечества и Живой природы;

✓ общую ситуацию в современном бытии людей, место Человечества в мире, современные проблемы в бытии Человечества, а также возможные варианты их преодоления и разрешения;

✓ категориально-понятийный аппарат философии и принципиальные основы научного подхода к окружающему миру.

*В результате прохождения курса учебной дисциплины студенты должны владеть методологией:*

✓ поиска учебной и научной информации, её критического анализа и её логического обобщения;

✓ изложения результатов своего поиска учебной и научной информации в виде доклада, эссе и научной статьи;

✓ проведения научных и аналитических исследований.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

✓ способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);

✓ способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);

✓ способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

**Знать:**

✓ теоретические основы баз данных, иерархическую, сетевую, реляционную, методы проектирования базы данных и структур реляционных баз данных, архитектуру СУБД, средства обеспечения целостности и безопасности баз



данных, язык SQL, методы организации данных на физическом уровне, методы проектирования и разработки приложений с базами данных.

**Уметь:**

- ✓ проектировать базы данных, проектировать структуру базы данных в среде реляционной СУБД и осуществлять программную реализацию и отладку приложения на языке высокого уровня, использующее для хранения информации базу данных.

**Владеть:**

- ✓ методами проектирования предметной области в модели «сущность-связь» и структуры базы данных в реляционной СУБД, технологией разработки информационных систем, использующих для хранения информации базу данных.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
3	288	4	98	30			68	12	151	Экзамен(27), курсовой проект
ЗФО										
3	288	8	24	8			16	9	249	Экзамен(9), курсовой проект

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.14 «Теория вероятностей и математическая статистика»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» (ТВМС) – относится к базовой части учебного плана образовательной программы и входит в него под шифром Б1.Б.14.

Учебная дисциплина ТВМС изучается в 4-ом семестре 2-го курса дневного отделения обучения студентов по направлению «Прикладная информатика» по профилю подготовки «Прикладная информатика». Семестровым контрольным мероприятием является экзамен. 09.03.03

Изучение дисциплины ТВМС планируется после овладения студентами знаний в области высшей математики, демонстрации ими умений решения типовых задач и примеров в этой области.

Параллельное изучение курса ТВМС и предметов: «Информатика и программирование», «Методы оптимизации и исследование операций» из этого же цикла учебных дисциплин, а также «Базы данных», «Моделирование социально-экономических и политических процессов» и «Параллельные и распределенные вычисления» из вариативной части и дисциплин по выбору учебного плана обеспечивает необходимый уровень комплексной подготовки будущих специалистов в области прикладной информатики.

Изучение курса ТВМС является совершенно необходимым для освоения таких предметов как «Анализ данных», «Теория систем системный анализ» «Параллельные и распределенные вычисления», «Распределенные информационно-аналитические системы» и др.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Основной целью** учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является обучение студентов математическим методам анализа случайных событий, явлений и процессов, выявление закономерностей в системе однородных случайных величин.

### Учебные задачи дисциплины

К основным задачам изучаемой дисциплины относятся:

- ✓ обучение студентов математическим методам количественной оценки меры случайности происходящих событий, явлений или процессов.
- ✓ изучение и анализ простых и сложных случайных событий, часто встречающихся в социально-экономических процессах, включая методы исследования причин их вызывающих.
- ✓ изучение методов формализации случайных величин математического моделирования выявляемых закономерностей их поведения.
- ✓ изучение выборочного метода, применимого к анализу случайностей и моделирования поведения бесконечного множества однородных случайных величин.
- ✓ объяснение основ закономерностей протекания случайных процессов (в том числе – социально-экономических).

В результате изучения дисциплины (учебного курса) студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования. (ОПК-2);
- ✓ способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**Знать:**

- ✓ материал учебной дисциплины ТВМС, все определения введенных понятий и рабочие математические соотношения, применимые к решению практических задач;
- ✓ методы методики обработки эмпирических данных случайного характера статистических данных;
- ✓ методы анализа случайных явлений, событий и величин и их моделирования;
- ✓ основные виды законов распределения случайных величин и области их практического применения в решениях социально-экономических задач.

**уметь:**

- ✓ решать типовые задачи и примеры по расчету числовых характеристик случайных величин и вероятностей случайных событий;
- ✓ применять методы методики анализа случайных событий, явлений и процессов в области прикладных социально-экономических задач и задач других различных сфер деятельности;
- ✓ проводить исследования случайных величин, явлений и процессов с применением математических методов, вычислительной техники и информационных технологий;
- ✓ работать методической, учебной и научной литературой данной предметной области знаний.

**владеть:**

- ✓ методами анализа прикладных задач социально-экономических явлений случайного характера;
- ✓ приемами математического моделирования, обеспечивающего возможности технико-экономического обоснования проектных решений в социально-экономической сфере.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
4	144	4	62	30	32			4	51	экзамен (27)
ЗФО										
5	144	4	14	6	8			4	119	экзамен (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.15 «Операционные системы»**

направление подготовки	09.03.03 «Прикладная информатика»
профиль	Прикладная информатика
факультет	экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла основной образовательной программы.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах – «Математика», «Информатика и программирование», «Программирование для начинающих», «Архитектура встроенных систем», «Разработка ПО для встроенных систем».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Системное программирование», «Информационная безопасность», «Информационные системы и технологии», «Проектирование информационных систем», «Параллельные и распределенные вычисления», «Распределенные информационно-аналитические системы», «Программирование и поддержка веб-приложений».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель дисциплины:** овладение основами теоретических и практических знаний в области операционных систем (ОС), формирование систематизированных знаний и информационной культуры в области истории развития и современного состояния информационных технологий.

**Учебные задачи дисциплины:** изучение задач, решаемых операционной системой и особенностей их реализаций в различных ОС, приобретения навыка настройки ОС и автоматизации выполнения задач ОС, обучение особенностям разработки приложений для ОС.

Знания, умения и навыки, полученные студентами в результате усвоения материала дисциплины, могут быть использованы ими во всех видах деятельности.

В результате изучения дисциплины (учебного курса) студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13);
- ✓ способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

**знать:** основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; сетевые протоколы; теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции; профили открытых информационных систем, функциональные и технологические стандарты разработки программных комплексов;

**уметь:** использовать различные операционные системы; формулировать требования к создаваемым программным комплексам; использовать международные и отечественные стандарты;

**владеть:** навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов.

Результаты освоения дисциплины «Операционные системы» достигаются за счет использования в процессе обучения различных, в том числе интерактивных, методов и технологий формирования указанных компетенций.

Предусматриваются следующие формы организации учебных занятий: лекции с проблемной постановкой темы; интерактивное обсуждение тем, подготовленных студентами самостоятельно; лабораторные работы, выполнение индивидуальных заданий по углубленному изучению отдельных компонентов современных операционных систем; электронное тестирование знаний.

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
5	144	4	64	30			34	4	49	экзамен (27)
ЗФО										
7	144	4	14	6			8	2	119	экзамен (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.16 «Алгоритмы и структуры данных»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017



## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам нормативного цикла.

Изучение дисциплины «Алгоритмы и структуры данных» базируется на знании курсов «Дискретная математика», «Программирование», «Конкретная математика», «Базы данных и информационные системы», «Программирование на языке Python», «Программирование на языке Java», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Методы оптимизации и исследование операций».

Дисциплина «Алгоритмы и структуры данных» связана с дисциплинами образовательно-квалификационного уровня «бакалавр»: «Программирование» (1-3 семестры), «Конкретная математика» (2 семестр), «Программирование на языке Python» (4 семестр), «Программирование на языке Java» (5 семестр), «Дискретная математика» (1-2 семестры), «Базы данных и информационные системы» (3, 4 семестры), «Теория вероятностей и математическая статистика» (4 семестр), «Методы оптимизации и исследование операций» (4 семестр).

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель дисциплины** «Алгоритмы и структуры данных» – ознакомить с студентов с широким кругом классических алгоритмов, используемых для решения практических задач, а также с простыми и сложными структурами данных.

**Задачи дисциплины** заключаются в том, что студентам, изучающим эту дисциплины, необходимо получить ясное представление о

- ✓ способах разработки и анализа алгоритмов, чтобы иметь возможность выбрать правильный алгоритм для конкретной задачи;
- ✓ методах решения рекуррентных отношений, описывающих время работы рекурсивных алгоритмов;
- ✓ алгоритмах, с помощью которых решается задача сортировки;
- ✓ основных методах представления динамических множеств и проведения операций с ними на компьютере;
- ✓ методах разработки и анализа эффективных алгоритмов (динамическое программирование, жадные алгоритмы, амортизационный анализ).

Для изучения дисциплины «Алгоритмы и структуры данных» студенты должны знать на достаточно хорошем уровне хотя бы один из языков программирования: Pascal, C++, C#, Java, Python.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- ✓ способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);
- ✓ способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

**знать:**

- ✓ формальные методы, используемые для разработки и анализа алгоритмов;
- ✓ математические нотации, используемые для анализа алгоритмов;
- ✓ процесс разработки и анализа алгоритмов;
- ✓ фундаментальные концепции построения алгоритмов и структур данных;

- ✓ классы алгоритмов, предназначенные для решения определенного набора задач – алгоритмы с нелинейным временем работы, алгоритмы с линейным временем работы;
- ✓ методы оценивания алгоритмов, решения рекуррентных соотношений, главную теорему (MasterTheorem);
- ✓ простейшие структуры данных; операции, поддерживаемые простейшими структурами данных;
- ✓ сложные структуры данных; операции, поддерживаемые сложными структурами данных.

**уметь:**

- ✓ применять формальные методы для оценивания правильности работы алгоритмов, а также для анализа алгоритмов;
- ✓ выбирать алгоритмы, подходящие для решения заданного класса задач;
- ✓ оценивать алгоритмы и применять различные алгоритмы в зависимости от контекста задачи;
- ✓ выбирать алгоритм, подходящий для решения данной задачи или показывать, что такого алгоритма не существует;
- ✓ решать рекуррентные соотношения методом подстановки, с помощью главной теоремы, дерева рекурсии;
- ✓ разрабатывать простые и сложные структуры данных;
- ✓ программно реализовывать простые и сложные структуры данных;
- ✓ составлять алгоритмы поиска в различных структурах;
- ✓ программно реализовывать алгоритмы поиска и выбора;
- ✓ составлять алгоритмы для работы с графами и программно их реализовывать;
- ✓ проводить отладку программы с использованием анализавыходных данных.

**владеть:**

- ✓ методами разработки алгоритмов: инкрементным подходом, рекурсивным методом (метод «разделяй и властвуй»), методами сортировки, отличными от попарного сравнения;
- ✓ технологиями анализа алгоритмов, методами решения рекуррентных соотношений: методом подстановки, методом деревьев рекурсии и основным методом (master method);
- ✓ программной реализацией структур данных, также при отсутствии поддержки объектов и указателей в средах программирования.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
5	144	4	68	30			34	4	49	экзамен (27)
ЗФО										
6	144	4	14	6			8	2	119	экзамен (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.17 «Теория систем и системный анализ»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Данная учебная дисциплина относится к обязательным дисциплинам базовой части учебного плана и изучается в 5-ом семестре 3-го курса обучения.

Изучение дисциплины базируется на предварительном освоении таких предметов, как «Философия», «Экономическая теория», «Математика (Математический анализ)», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Методы оптимизации и следование операций».

Знания, умения и навыки, приобретаемые в результате изучения дисциплины «Теория систем и системный анализ» необходимы в дальнейшем для овладения такими предметами как: «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Распределенные информационно-аналитические системы», «Программная инженерия», «Системное программирование», «Параллельные и распределенные вычисления».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель.** Основной целью изучения дисциплины является формирование у студентов системного представления о окружающем мире и системном подходе к его познанию и исследованию.

**Задачи.** Достижение указанной цели достигается решением следующих задач:

- ✓ воспитание у студентов понимания системности – как общего свойства материи и всего окружающего мира;
- ✓ обучение студентов методом абстрактного мышления и абстрактного математического моделирования – как основного научного метода системного анализа;
- ✓ освоение разнообразных приемов и методов системного анализа объектов исследования в динамике развития ситуации и решения социально-экономических задач;
- ✓ изучением необходимого количества учебной и научной литературы, обеспечивающих получение достаточного объема знаний в данной области.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность анализировать социально-экономические задачи процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);
- ✓ способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем (ПК-22).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**Знать:**

- ✓ основные отличительные признаки систем (в том числе – информационных) и их свойства;
- ✓ разновидности систем различного происхождения, возможности их модельного представления и математического моделирования, происходящих в них процессов;
- ✓ основные содержательные аспекты общей и специальной теории систем;
- ✓ общие алгоритмы моделирования систем и процессов в решении задач прикладного (в том числе социально-экономического) характера;
- ✓ основные методы выбора, отбора и принятия системных решений при проектировании и создании ИС.

**Уметь:**

- ✓ пользоваться системным подходом при проведении исследований или решении задач для объектов, явлений и процессов любой природы (информационных, социально-экономических и др.);
- ✓ классифицировать системы и применять к ним соответствующие методы исследования;
- ✓ пользоваться знаниями конкретной предметной области в контексте проведения системного исследования объекта;
- ✓ применять методы абстрактного моделирования и создавать абстрактные математические модели объектов, явлений или процессов;
- ✓ использовать различные методы решений системных задач в процессе проектирования и создания различного рода систем (технических, информационных, экономических и т. д.).

**Владеть:**

- ✓ приемами и методами оценки различных параметров систем;
- ✓ методами структурного, функционального и математического моделирования систем и протекающих в них процессов.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
5	144	4	34	14			34	6	90	зачет
ЗФО										
6	144	4	12	6			8	2	126	зачет (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.18 «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к базовой части.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Информатика и программирование», «Алгоритмы и структуры данных», «Программирование для начинающих», «Введение в специальность».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Системное программирование», «Теория программирования», «Проектирование информационных систем».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель** изучения дисциплины «Объектно-ориентированное программирование» студентов направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» состоит в подготовке базиса для овладения знаниями и навыками проектирования информационных систем, формирование компьютерной грамотности и подготовка студентов к использованию современных компьютеров и базовых технологий в качестве инструмента для решения практических задач в своей предметной области.

**Задачи дисциплины** «Объектно-ориентированное программирование» следующие:

- ✓ сформировать умение разрабатывать классы и записывать его в разной форме, научить владеть терминологией;
- ✓ сформировать умение выделять и описывать объекты задачи и их взаимодействие;
- ✓ сформировать умение эффективно использовать интегрированную программную среду в ходе решения задачи;
- ✓ сформировать умение разрабатывать приложения на языке C++, используя объектно-ориентированный подход.

В результате изучения дисциплины (учебного курса) студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность эксплуатировать и сопровождать ИС и сервисы (ПК-11);
- ✓ способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18);
- ✓ способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- ✓ основные принципы объектно-ориентированного программирования;
- ✓ основные синтаксические правила языка программирования C++, которые используются для реализации принципов объектно-ориентированного программирования;
- ✓ основные библиотеки классов языка программирования C++ в целях использования библиотечных классов для создания объектно-ориентированных приложений.

**уметь:**

- ✓ создавать собственные классы на языке программирования C++, а также использовать классы из библиотек этого языка;

- ✓ создавать сложные приложения с использованием расширенного пользовательского интерфейса и привлечением внешних источников данных;
- ✓ разрабатывать программное обеспечение с помощью классов.

**владеть**

- ✓ навыками разработки консольных приложений в стиле объектно-ориентированного программирования на языке программирования C++;
- ✓ навыками разработки Windows-приложений в стиле объектно-ориентированного программирования на языке программирования C++;
- ✓ навыками работы приложений с внешними источниками данных (текстовыми файлами, xml-файлами, базами данных).

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
<b>ДФО</b>										
7	144	4	64	14			34	6	63	курсовой проект, экзамен (27)
<b>ЗФО</b>										
7	144	4	14	6			8	2	119	курсовой проект, экзамен (9)



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.19 «Объектно-ориентированное программирование»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к базовой части.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Информатика и программирование», «Алгоритмы и структуры данных», «Программирование для начинающих», «Введение в специальность».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Системное программирование», «Теория программирования», «Проектирование информационных систем».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса).*

**Цель** изучения дисциплины «Объектно-ориентированное программирование» студентов направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» состоит в подготовке базиса для овладения знаниями и навыками проектирования информационных систем, формирование компьютерной грамотности и подготовка студентов к использованию современных компьютеров и базовых технологий в качестве инструмента для решения практических задач в своей предметной области.

**Задачи дисциплины** «Объектно-ориентированное программирование» следующие:

- ✓ сформировать умение разрабатывать классы и записывать его в разной форме, научить владеть терминологией;
- ✓ сформировать умение выделять и описывать объекты задачи и их взаимодействие;
- ✓ сформировать умение эффективно использовать интегрированную программную среду в ходе решения задачи;
- ✓ сформировать умение разрабатывать приложения на языке C++, используя объектно-ориентированный подход.

В результате изучения дисциплины (учебного курса) студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);
- ✓ способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-9)
- ✓ способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- ✓ основные принципы объектно-ориентированного программирования;
- ✓ основные синтаксические правила языка программирования C++, которые используются для реализации принципов объектно-ориентированного программирования;
- ✓ основные библиотеки классов языка программирования C++ в целях использования библиотечных классов для создания объектно-ориентированных приложений.

**уметь:**

- ✓ создавать собственные классы на языке программирования C++, а также использовать классы из библиотек этого языка;
- ✓ создавать сложные приложения с использованием расширенного пользовательского интерфейса и привлечением внешних источников данных;
- ✓ разрабатывать программное обеспечение с помощью классов.

**владеть**

- ✓ навыками разработки консольных приложений в стиле объектно-ориентированного программирования на языке программирования C++;
- ✓ навыками разработки Windows-приложений в стиле объектно-ориентированного программирования на языке программирования C++;
- ✓ навыками работы приложений с внешними источниками данных (текстовыми файлами, xml-файлами, базами данных).

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	ксп	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
6	216	6,0	74	22			52	103	12	Экзамен (27)
ЗФО										
7	216	6,0	24	8			16	177	6	Экзамен(9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.20 «Программная инженерия»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Дискретная математика», «Программирование для начинающих», «Программирование».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Программирование для начинающих», «Программирование», «Программирование на языке Python», «Программирование на языке Java», «Дискретная математика», «Алгоритмы и структуры данных», «Базы данных и информационные системы», «Объектно-ориентированное программирование».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса)*

**Цель** изучения дисциплины «Программная инженерия» студентов направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»:

- ✓ ознакомить студентов с основами объектно-ориентированной разработки;
- ✓ ознакомить с англоязычной терминологией объектно-ориентированной разработки;
- ✓ отработать навыки работы в команде (при подготовке заданных тем студенты разделяются на группы по три человека, один из которых является лидером).

**Задачи дисциплины** «Программная инженерия» следующие:

- ✓ продемонстрировать необходимость разработки программного обеспечения, ориентированного на практическое использование;
- ✓ показать влияние фундаментальных принципов проектирования на структуру графического интерфейса пользователя;
- ✓ представить свойства проектирования «хорошего» программного обеспечения;
- ✓ сопоставить объектно-ориентированный анализ и проектирование с подходами структурного анализа и проектирования программного обеспечения;
- ✓ показать, как оценить качество проектов на основе ключевых принципов и концепций проектирования;
- ✓ показать, как оценить архитектуру программного проекта, программный продукт на уровне компонент, а также проект с точки зрения повторного использования;
- ✓ показать, как выбрать и обосновать набор инструментальных средств для поддержки программных продуктов;
- ✓ показать, как применить ключевые элементы и типовые методы выявления и анализа требования для построения набора требований к программной системе;
- ✓ научить понимать отличия между различными типами и уровнями тестирования программных продуктов.

В результате изучения дисциплины (учебного курса) студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);
- ✓ способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- ✓ способностью эксплуатировать и сопровождать ИС и сервисы (ПК-11);

✓ способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**Знать:**

- ✓ фундаментальные принципы, концепции объектно-ориентированного проектирования и разработки;
- ✓ критерии оценивания программного обеспечения;
- ✓ англоязычную терминологию объектно-ориентированной разработки;
- ✓ нотации объектно-ориентированной разработки.

**Уметь:**

- ✓ использовать фундаментальные концепции объектно-ориентированного проектирования и разработки;
- ✓ использовать нотации объектно-ориентированной разработки, строить диаграммы использования, последовательности, деятельности, классов и объектов;
- ✓ переводить тексты с английского языка по тематике объектно-ориентированной разработки;
- ✓ готовить презентации, рисовать диаграммы;
- ✓ выступать с презентациями; задавать вопросы по тематике выступления; вести дискуссию, используя критический подход.

**Владеть:**

- ✓ навыками проектирования с использованием пакетов проектирования (например, IBM Rational Architect, IBM Rational Clear Case, IBM Rational Rhapsody и т.д.);
- ✓ навыками объектно-ориентированного анализа и проектирование с подходами структурного анализа и проектирования программного обеспечения;
- ✓ навыками объектно-ориентированного программирования;
- ✓ навыками поэтапного описания жизненный цикл программного обеспечения, тестирования компонентов и системы в целом.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	к с р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
<b>ДФО</b>										
7	108	3,0	68			68		24	2	диф. зачет
8	144	4,0	60	28			32	53	4	Экзамен(27)
<b>ЗФО</b>										
8	108	3,0	8			8		100		диф. зачет (4)
9	144	3,0	6	8				153	4	Экзамен (5)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.21 «Информационная безопасность»**

направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль

Прикладная информатика

факультет

экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информационная безопасность» относится к дисциплинам базовой части учебного плана подготовки бакалавров направления 09.03.03 Прикладная информатика профиля «Прикладная информатика».

Дисциплина «Информационная безопасность» базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных в результате изучения дисциплин подготовки бакалавров направления 09.03.03 «Прикладная информатика»:

- ✓ Информатика и программирование;
- ✓ Математика (Алгебра и геометрия);
- ✓ Математическая логика и теория алгоритмов.

Дисциплина «Информационная безопасность» является базовой для подготовки бакалавров направления 09.03.03 «Прикладная информатика».

## 1.2. Планируемые результаты обучения

### Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения учебной дисциплины «Информационная безопасность» – научить студентов направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика решению проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере.

Основные задачи изучения дисциплины «Информационная безопасность»:

- ✓ изучение моделей воздействия извне;
- ✓ изучение инструментария и методов защиты от воздействия извне;
- ✓ реализации защиты от воздействия извне;
- ✓ передача информации по каналам связи без ошибок;
- ✓ обеспечения конфиденциальности информации.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы *компетенции*:

- ✓ способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- ✓ способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4);
- ✓ способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-18).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

*знать:*

- ✓ основные методы и направления информационной безопасности;
- ✓ организационные меры защиты от атак извне;
- ✓ типовые модели защиты информации;
- ✓ базовые криптографические разработки, лежащие в основе технологий защиты;
- ✓ элементы теоретических основ криптографических протоколов;
- ✓ соответствия криптографических протоколов принятым стандартам;
- ✓ методы кодирования (шифрования) и декодирования.



*уметь:*

- ✓ применять на практике стандартные средства и методы защиты;
- ✓ прочитать/реализовать протокол и алгоритм криптозащиты, представленные программными продуктами;
- ✓ применить необходимые средства криптозащиты в повседневной деятельности;
- ✓ создать программное обеспечение поддержки безопасности;
- ✓ самостоятельно оценить текущее состояние уровня защиты;
- ✓ применять основные понятия криптографии;
- ✓ описывать источники сообщения.

*владеть:*

- ✓ способами защиты информационной системы от несанкционированного доступа;
- ✓ приемами разработки криптографических алгоритмов;
- ✓ навыками написания компьютерных программ для защиты информации;
- ✓ эффективными методами написания компьютерных программ для шифрования и дешифрования;
- ✓ навыками тестирования и отладки разработанных программ.

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	к с р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
8	144	4,0	60	28			32	53	4	Экзамен (27)
ЗФО										
9	108	3,0	14	6			2	119		Экзамен (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.22 «Информационные системы и технологии»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Данная учебная дисциплина относится к обязательным дисциплинам базовой части учебного плана подготовки бакалавров – информатиков по направлению подготовки «Прикладная информатика».

Успешное освоение данной учебной дисциплины возможно при предварительном освоении студентами таких предметов, как: «Информатика и программирование», «Теория систем и системный анализ», «Базы данных», «Операционные системы», «Алгоритмы структуры данных».

Изучение информационных систем и используемых в них технологий в рамках представляемой дисциплины окажется необходимым и полезным при дальнейшем изучении таких предметов, как: «Распределенные информационно-аналитические системы», «Проектирование информационных систем», «Информационная безопасность», а так же в практической деятельности, выполнении Выпускной бакалаврской работы и в дальнейшем в случае продолжения обучения по данному или родственному направлению подготовки по образовательно-квалификационному уровню магистра.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель.** Основной целью учебной дисциплины является ознакомление студентов с важнейшими понятиями, методами, теоретическими предпосылками и технологическим инструментарием построения информационных систем (в том числе – интеллектуальных), а также их подготовка как практической деятельности по внедрению и эксплуатации информационных систем различного назначения.

**Задачи:** Основными задачами, требующими своего решения для достижения поставленной цели, являются следующие:

- ✓ анализ истории формирования современного ряда информационных систем, их развития и последовательной трансформации в интеллектуальные информационные системы.
- ✓ изучение основных информационных технологий, обеспечивающих их применение и использование в условиях промышленной эксплуатации ИС в соответствии с профессиональной ориентацией пользователей.
- ✓ получение теоретических и практических профессиональных навыков по применению ИС современных информационно-коммуникационных технологий, отвечающих профилю решаемых задач с учетом информационной безопасности.
- ✓ ознакомление с конструктивно-технологическими особенностями разработки и эксплуатации современных ИС и, построенных на их основе, информационных сервисов.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10);
- ✓ способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16);
- ✓ способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-21).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**Знать:**

- ✓ историю и современные тенденции развития информационных систем и технологий;
- ✓ современную классификацию, основные типы и конструктивно-технологические решения по построению ИС, обеспечивающих решения стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности пользователей;
- ✓ возможности современных информационно-коммуникационных технологий, обеспечивающих выполнение заданных производством функций информационных систем и их сервисов;
- ✓ особенности практического использования ИС и их сервисов, их эксплуатации и сопровождения в технической сфере, медицине, экономике и организационном управлении.

**Уметь:**

- ✓ решать стандартные задачи по применению конкретных информационных технологий в процессе практической реализации заданной функции ИС;
- ✓ ориентироваться в предложениях по структуре и архитектуре ИС (включая интеллектуальные ИС), удовлетворяющих требованиям и условиям эксплуатации и учету информационной безопасности;
- ✓ практически создавать, эксплуатировать и сопровождать типовые (или разработанные самостоятельно) программные, либо функциональные модули современных ИС;
- ✓ моделировать знания конкретной предметной области для их практического использования в решении стандартных детерминированных задач. выбирать и использовать нужную модель формального представления знаний.

**Владеть:**

- ✓ навыками эксплуатации и сопровождения внедренных в производство ИС и их сервисов;
- ✓ навыками решения стандартных задач профессионального программирования по созданию функциональных модулей ИС с использованием современных информационных технологий.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	к с р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
<b>ДФО</b>										
8	144	3,0	60	28			32	80	4	зачет
<b>ЗФО</b>										
9	144	3,0	12	6			8	124	4	Зачет (4)

**Б1.В ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

---

**Б1.В.ОД ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

---

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.1 «Введение в специальность»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к вариативным дисциплинам (дисциплина по выбору) Блока 1.

Изучение этой учебной дисциплины необходимо для дальнейшего освоения профессионально-ориентированных учебных дисциплин, например: «Архитектура вычислительных систем», «Операционные системы», «Базы данных и информационные системы» и других дисциплин специальности.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель:** развитие у студентов профессиональной и информационной компетенции, формирование представления о выбранной профессии и осознание ее роли в структуре современной IT-сферы.

### **Задачи:**

- ✓ формирование у студентов представлений о будущей профессиональной деятельности и о квалификационных требованиях к IT-специалистам;
- ✓ мотивация к профессиональному развитию и формированию профессиональных навыков;
- ✓ проведение семинаров и встреч с региональными представителями IT-компаний и практическими специалистами в области IT-технологий;
- ✓ выполнение студентами анализа рынка труда региона;
- ✓ обучение студентов основам поиска работы.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- ✓ способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

### **Знать:**

- ✓ основные понятия информационной культуры;
- ✓ ключевые компетенции специалиста в IT-сфере, а также объекты и виды профессиональной деятельности
- ✓ задачи профессиональной деятельности;
- ✓ современное состояние и тенденции развития IT-рынка;
- ✓ особенности реализации профессиональной деятельности в регионе.

### **Уметь:**

- ✓ основные понятия информационной культуры;
- ✓ ключевые компетенции специалиста в IT-сфере, а также объекты и виды профессиональной деятельности
- ✓ задачи профессиональной деятельности;
- ✓ современное состояние и тенденции развития IT-рынка;
- ✓ особенности реализации профессиональной деятельности в регионе.

**Владеть:**

✓ базовыми навыками подготовки презентаций по тематике прикладной информатики;

✓ навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии, специальную терминологию и лексику высшего образования.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
1	108	3	48	14	34			4	56	зачет
ЗФО										
2	108	3	12	4	6			2	92	зачет (4)



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.02 «Дифференциальные уравнения»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла. Дисциплина относится к числу прикладных математических дисциплин и связана с приложениями методов дифференциальных уравнений к ряду важных разделов. Изучение данной дисциплины базируется на знаниях студентами общих курсов линейной алгебры, математического анализа, элементами теории функционального анализа. «Дифференциальные уравнения» дают прикладнику одно из мощных средств для анализа явлений и процессов различной природы математическими методами.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Целью** преподавания дисциплины «Дифференциальные уравнения» является формирование у будущих специалистов современных теоретических знаний в области обыкновенных дифференциальных уравнений и практических навыков в решении и исследовании основных типов обыкновенных дифференциальных уравнений, ознакомление студентов с начальными навыками математического моделирования.

### **Задачи дисциплины:**

- ✓ овладение навыками моделирования практических задач дифференциальными уравнениями;
- ✓ выработка умения классифицировать уравнения;
- ✓ овладение навыками интегрирования простейших дифференциальных уравнений первого порядка;
- ✓ выработка умения строить решение линейных уравнений и систем;
- ✓ формирование представлений о методах приближенного решения задач с помощью дифференциальных уравнений.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующую компетенцию:

- ✓ способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

### **Знать:**

- ✓ типы и методы решений дифференциальных уравнений первого и высших порядков;
- ✓ теоремы о свойствах решений обыкновенных дифференциальных уравнений и систем;
- ✓ теоремы существования и единственности решения задачи Коши;
- ✓ утверждения об устойчивости решений и поведении траекторий вблизи положений равновесия;
- ✓ краевые задачи и свойства их решений;
- ✓ уравнения в частных производных первого порядка и способы представления решений;
- ✓ наиболее известные практические проблемы, сводящиеся к решению дифференциальных уравнений.

### **Уметь:**

- ✓ решать основные типы дифференциальных уравнений первого и высших порядков;

- ✓ исследовать устойчивость решений;
- ✓ решать уравнения в частных производных первого порядка;
- ✓ использовать систему знаний дисциплины для математического моделирования различных процессов;
- ✓ использовать математические методы и модели в физических приложениях.

**Владеть:**

- ✓ методами решения обыкновенных дифференциальных уравнений;
- ✓ математическим аппаратом, необходимым для изучения других фундаментальных дисциплин;
- ✓ методами построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
3	144	4	64	30	34			4	76	зачет с оценкой
ЗФО										
3	144	4	14	6	8			2	124	зачет с оценкой (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.03 «Методы оптимизации и исследования операций»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла. Для изучения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении дисциплин: математика; дискретная математика, информатика, экономическая теория и др. Студент должен быть готов к получению теоретических знаний, а также приобретению необходимых практических навыков по исследованию операций и методам оптимизации.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Целью** освоения дисциплины «Методы оптимизации и исследование операций» является получение студентами теоретических знаний, а также приобретение необходимых практических навыков по исследованию операций и методам оптимизации.

### **Задачи дисциплины:**

- ✓ обучить студентов основным методам решения задач исследования операций;
- ✓ привить студентам устойчивые навыки математического моделирования с использованием компьютера.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);
- ✓ способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20).

Сформированность указанной компетенции определяется тем, что студент должен

### **Знать:**

- ✓ основные типы математических моделей, используемых при описании сложных систем и при принятии решений;
- ✓ сложившуюся к настоящему времени типизацию и классификацию таких моделей, систем, задач, методов;
- ✓ методы проведения исследований;
- ✓ методы анализа исходных данных;
- ✓ основные понятия, используемые в теории исследования операций;
- ✓ методы анализа построенных формализованных моделей;
- ✓ основные алгоритмические и программные средства реализации процедур решения возникающих математических задач.

### **Уметь:**

- ✓ формулировать задачи в соответствующей области деятельности на языке исследования операций;
- ✓ использовать основные понятия и методы исследования операций;
- ✓ строить комбинированные модели и подбирать методы, использующие результаты из различных научных областей;
- ✓ разрабатывать методы решения формализованных задач;
- ✓ осуществлять поиск их решения на основе стандартных ППП.

### **Владеть:**

- ✓ навыками использования математических методов решения оптимизационных задач для прикладных целей;

- ✓ навыками использования численных методов решения оптимизационных задач для прикладных целей;
- ✓ навыками программирования алгоритмов решения задач оптимизации.

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
4	144	4	62	30			32	2	53	экзамен (27)
ЗФО										
5	144	4	14	6			2		119	экзамен (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.04 «Архитектура встроенных систем»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах – «Физика», «Дискретная математика», «Информатика и программирование», «Программирование для начинающих».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Разработка ПО для встроенных систем», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Системное программирование», «Информационная безопасность», «Информационные системы и технологии», «Проектирование информационных систем», «Параллельные и распределенные вычисления», «Распределенные информационно-аналитические системы» и др.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель дисциплины:** изучение теоретических сведений о принципах проектирования, разработки и типах организации современных встроенных систем и микроконтроллеров, а также освоение методики программирования и проектирования программного обеспечения для встроенных систем и микроконтроллеров.

**Учебные задачи дисциплины:** ознакомить студентов с архитектурой современных встроенных систем; рассмотреть взаимосвязь архитектуры и компиляторов языков высокого уровня; привести сведения о различных протоколах передачи данных, дать понятие пакетной передачи и защиты информации; обучить студентов различным подходам, используемым при создании и эксплуатации современных встроенных систем; привить студентам умение самостоятельно изучать учебную и научную литературу в области информатики.

Знания, умения и навыки, полученные студентами в результате усвоения материала дисциплины, могут быть использованы ими во всех видах деятельности.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующую компетенцию:

✓ способность осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

**знать:** принципы построения и функционирования встроенных систем; встроенные системы, их ориентацию на различные области применения и режимы обработки данных; архитектурные решения: вычислительные и логические возможности, аппаратные средства, программное обеспечение; конвейерную обработку данных, принципы конвейеризации; организацию памяти, управление памятью; логико-алгоритмические средства: представление чисел и символов в компьютерах, способы кодирования данных; архитектуру микропроцессоров; структуру микропроцессора; проектирование и оптимизацию системы команд, схему выполнения команд в компьютерах с различной адресацией; параллельные и последовательные процессы; системы параллельного действия; классификацию архитектур встроенных систем; информационные модели систем параллельного действия: мультипроцессоры и мультимикомпьютеры; методы и задачи планирования процессов.

**уметь:** проводить качественное и количественное сравнение систем различных типов, анализируя их производительность и эффективность при решении задач различных классов; по заданным техническим требованиям разрабатывать структуру встроенных систем; решать



задачи проектирования систем с поддержкой микроконтроллеров; выполнять планирование в мультипроцессорных системах.

**владеть:**навыками проектирования и разработки встроенных систем и микроконтроллеров; разработки программного обеспечения для встроенных систем и микроконтроллеров; приемами управления различными внешними устройствами путем передачи соответствующих сигналов в порты ввода-вывода микроконтроллера и др.

Результаты освоения дисциплины «Архитектура встроенных систем» достигаются за счет использования в процессе обучения различных, в том числе интерактивных, методов и технологий формирования указанных компетенций.

Предусматриваются следующие формы организации учебных занятий: лекции с проблемной постановкой темы; интерактивное обсуждение тем, подготовленных студентами самостоятельно; лабораторные работы, выполнение индивидуальных заданий по углубленному изучению отдельных компонентов современных встроенных систем; электронное тестирование знаний.

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
3	144	4	68	30			34	4	49	экзамен (27)
ЗФО										
4	144	4	14	6			2		119	экзамен (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.05 «Программирование встроенных систем»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Разработка программного обеспечения для встроенных систем» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана подготовки бакалавров направления 09.03.03 Прикладная информатика профиля «Прикладная информатика».

Дисциплина «Разработка программного обеспечения для встроенных систем» базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных в результате изучения дисциплин подготовки бакалавров направления 09.03.03 Прикладная информатика:

- ✓ Информатика и программирование;
- ✓ Математика (Алгебра и геометрия);
- ✓ Математика (Математический анализ);
- ✓ Архитектура встроенных систем.

Дисциплина «Разработка программного обеспечения для встроенных систем» связана с дисциплинами подготовки бакалавров направления 09.03.03 Прикладная информатика:

- ✓ Операционные системы;
- ✓ Системное программирование.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

**Цель** изучения учебной дисциплины «Разработка программного обеспечения для встроенных систем» – научить студентов направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика базовым приемам и методам программирования для встроенных систем на аппаратном уровне (программное управление во встроенных системах реализуется на основе микропроцессоров и микроконтроллеров).

Основные **задачи** изучения дисциплины «Разработка программного обеспечения для встроенных систем»:

- ✓ изучение принципов действия основных узлов встроенных систем;
- ✓ освоение структуры и организации микропроцессоров и микроконтроллеров
- ✓ освоение принципы работы трансляторов;
- ✓ привитие навыков программирования на ассемблере.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы *профессиональные компетенции*:

- ✓ способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
- ✓ способность осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен *знать*:

- ✓ логические и арифметические основы встроенных систем;
- ✓ принцип взаимодействия основных узлов встроенных систем;
- ✓ принцип построения и функционирования микропроцессоров;
- ✓ приемы программирования микропроцессора на ассемблера;
- ✓ интерфейсы микропроцессорных систем;
- ✓ основы работы процессора архитектуры x86;
- ✓ конструкции и методы и программирования на ассемблере;
- ✓ директивы, операторы и команды языка Ассемблер.

*уметь:*

- ✓ разрабатывать программы на ассемблере для процессора архитектуры x86;
- ✓ применять различные трансляторы;
- ✓ анализировать и отлаживать программный код на ассемблере;
- ✓ осуществлять дизассемблирование программ (исполнительного кода).

*владеть:*

- ✓ приемами разработки алгоритмов для встроенных систем;
- ✓ способами программной реализации алгоритмов для микропроцессоров;
- ✓ эффективными методами написания компьютерных программ;
- ✓ навыками тестирования и отладки программ.

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
4	144	4	62	30			32	4	51	экзамен (27)
ЗФО										
5	144	4	14	6			8	2	119	экзамен (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.06 «Разработка серверных приложений»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);
- ✓ способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12).

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
5	108	4	64	30			34	4	49	экзамен(27)
ЗФО										
5	144	4	14	6			8	2	119	Экзамен(9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.07 «Математическая логика и теория алгоритмов»**

направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль

Прикладная информатика

факультет

экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Для освоения дисциплины, обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин вариативной части профессионального цикла: «Математический анализ» «Дискретная математика».

Дисциплина «Математическая логика и теория алгоритмов» является логической основой понимания сущности доказательств и их логического строения, изучения аксиоматических математических теорий из разных областей математики, а также теоретической основой логической составляющей обучения математике.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Основными задачами изучения дисциплины «Математическая логика и Теория алгоритмов» являются:

✓ обучить методам логического мышления в области математики, дать связанное введение в новейшие исследования по основаниям математики, сформировать представление об основных приёмах решения логических задач, подготовить к пониманию важнейших методов разработки логических структур в области программирования;

✓ представить широкий круг классических алгоритмов, используемых для решения практических задач, показать для каждого алгоритма какими он обладает достоинствами, так и недостатками; дать ясное представление о способах анализа алгоритмов, чтобы уметь выбрать правильный алгоритм для конкретной задачи.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

✓ способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17);

✓ способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

В результате освоения компетенций студент должен:

**знать:**

✓ Основные понятия исчисления высказываний, пропозициональные связки, истинностные таблицы, тавтологию;

✓ Основные понятия исчисления предикатов, кванторы;

✓ Основные понятия комбинаторики, вопросы существования, подсчёта и оценки различных комбинаторных объектов;

✓ Понятие аксиоматической теории, неформальную аксиоматику;

✓ Определение булевой алгебры.

✓ Понятие о логическом программировании.

✓ Определение, свойства аксиоматических систем и приемы работы с ними.

✓ Определение и классы машин Тьюринга и их роль в теории алгоритмов.

**уметь:**

✓ Формулировать задачи логического характера в рамках исчисления высказываний и исчисления предикатов.

✓ Выполнять преобразования логических формул с использованием схем тождественных преобразований.

✓ Проводить исследование логических формул для доказательства их свойств.

✓ Применять метод резолюций для решения проблемы дедукции в исчисления высказываний и исчисления предикатов.



- ✓ Описывать базы знаний средствами логических исчислений.
- ✓ Проводить доказательства в рамках аксиоматических систем.
- ✓ Формулировать и решать задачи, пользуясь соответствующими классами машин Тьюринга.

**владеть:**

- ✓ основными методами математической логики и теории алгоритмов.
- ✓ навыками использования логических законов.
- ✓ навыками использования моделей при решении практических задач.
- ✓ рациональными способами получения знаний по математической логике и теории алгоритмов.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
6	144	4	74	22	52			4	39	экзамен (27)
ЗФО										
7	144	4	24	8	12			2	115	экзамен (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.08 «Программирование и поддержка веб-приложений»**

направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль

Прикладная информатика

факультет

экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к вариативным дисциплинам (дисциплина по выбору) Блока 1.

Изучение этой учебной дисциплины необходимо для дальнейшего освоения профессионально-ориентированных учебных дисциплин, например: «Распределенные информационно-аналитические системы», «Алгоритмы компьютерной анимации» и других дисциплин специальности.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

### *Цель и задачи изучения дисциплины*

**Цель:** формирование у студентов основных (начальных) приемов проектирования и программирования Web-узлов для сети Интернет, ознакомиться с теорией и практикой построения Web-узлов.

### **Задачи:**

- ✓ Освоить современными, инструментальными средствами разработки Web-узлов.
- ✓ Научиться проектировать структуру Web-узлов, и Web-приложений.
- ✓ Научиться проектировать БД для Web-узлов, и Web-приложений.
- ✓ Научиться программировать Web-узлы, Web-приложения и БД для них.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4).
- ✓ способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

### **Знать:**

- ✓ Основы технологии клиент-сервер.
- ✓ Принципы и технологии, положенные в основу Интернет.
- ✓ Традиционные и визуальные средства программирования HTML.
- ✓ Основы использования различных технологий программирования для Web-узлов.
- ✓ Классы программного обеспечения применяемые для работы с Интернет.

### **Уметь:**

- ✓ Создавать Web-документы, применяя простые средства типа -текстовых редакторов;
- ✓ Создавать Web-документы, применяя специализированные редакторы ;
- ✓ Создавать приложения, взаимодействующие с Интернет;
- ✓ Создавать простые Web редакторы для написания Web-документов

### **Владеть:**

- ✓ приемами проектирования, программирования и управления Web-узлов.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	ксп	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
7	216	6,0	68	30			34	113	12	Экзамен (27)
ЗФО										
8	216	6,0	16	8			16	177	6	Экзамен (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.9 «Обработка изображений и мультимедиа»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах – «Математика» («математический анализ», «алгебра и геометрия»), «Дифференциальные уравнения», «Методы оптимизации и исследование операций», «Программирование».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Программирование и поддержка веб-приложений», «Алгоритмы компьютерной анимации» и др.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель дисциплины:** изучение теоретических сведений о цифровой обработке аналоговых сигналов (изображений, звука и видео) и ее приложений; а также математической базы многокомпонентных информационных сред (multimedia).

**Учебные задачи дисциплины:** формирование у студентов фундаментальных знаний и навыков о технологиях и методах обработки текстовой, графической и мультимедийной информации. Изучение дисциплины обеспечивает сведениями о современных алгоритмах фильтрации и улучшения качества изображений, алгоритмах распознавания образов, алгоритмах построения трехмерных моделей по двумерным изображениям, разработки компьютерных программ обработки изображений, а также современных методов хранения и обработки мультимедийной информации.

Знания, умения и навыки, полученные студентами в результате усвоения материала дисциплины, могут быть использованы ими во всех видах деятельности.

В результате изучения дисциплины (учебного курса) студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

✓ способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

✓ способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

**знать:** представление цифровых изображений; принципы формирования изображений; алгоритмы преобразования цифровых изображений; основные методы и алгоритмы цифровой обработки изображений; приемы обработки изображений в системах автоматизации и управления; основные понятия мультимедийных технологий, классификацию и области применения мультимедийных приложений; типы и форматы файлов, используемые в мультимедиа; способы представления и хранения изображений; технологии записи, преобразования и хранения звука; этапы и технологию создания мультимедийных продуктов; программные средства для создания и редактирования элементов мультимедиа;

**уметь:** реализовывать и использовать алгоритмы для обработки (преобразования) изображений; использовать пакеты прикладных программ для обработки изображений; реализовывать алгоритм обработки изображений в информационных системах; пользоваться встроенными в операционную систему программами просмотра мультимедийных продуктов; ориентироваться в аппаратном обеспечении мультимедиа; создавать, сохранять и сжимать неподвижные и динамические изображения; создавать, редактировать и сжимать звукозаписи;

преобразовывать форматы файлов; связывать и внедрять объекты мультимедиа в информационные системы; ставить и решать задачи, связанные с организацией диалога между человеком и информационной системой, средствами мультимедиа;

**владеть:** навыками преобразования цифровых изображений, звука и видео; реализации алгоритмов обработки изображений; приемами обработки изображений и файлов мультимедиа; работы в пакетах прикладных программ для обработки изображений; работы в программах для создания и редактирования элементов мультимедиа.

Результаты освоения дисциплины «Обработка изображений и мультимедиа» достигаются за счет использования в процессе обучения различных, в том числе интерактивных, методов и технологий формирования указанных компетенций.

Предусматриваются следующие формы организации учебных занятий: лекции с проблемной постановкой темы; интерактивное обсуждение тем, подготовленных студентами самостоятельно; лабораторные работы, выполнение индивидуальных заданий по углубленному изучению отдельных компонентов систем обработки изображений и файлов-мультимедиа; электронное тестирование знаний.

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	ксп	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
7	144	4,0	64	30			34	49	4	Экзамен (27)
ЗФО										
8	144	4,0	16	8			8	119	2	Экзамен (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.10 «Системное программирование»**

направление подготовки	09.03.03 «Прикладная информатика»
профиль	Прикладная информатика
факультет	экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017



## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Объектно-ориентированное программирование», «Программирование для начинающих», «Введение в специальность».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Распределенные информационно-аналитические системы», «Информационная безопасность», «Параллельные и распределенные вычисления».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Целью** преподавания дисциплины "Системное программирование" является развитие у обучаемых знаний умений и навыков в области выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях. В результате изучения дисциплины студент должен освоить основные понятия, методы и технологии, необходимые для решения задач системного программирования, уметь применять на практике методы и подходы информационных технологий.

**Задачи дисциплины** «Системное программирование» следующие:

- ✓ обучение студентов основным подходам к проектированию, разработке и использованию системных программ;
- ✓ дать обучающимся знание технологий системного программирования с использованием универсальных языков программирования;
- ✓ рассмотреть использование объектно-ориентированного подхода в программировании системных программ;
- ✓ получение практических навыков использования технологию обобщенного программирования, использования стандартных библиотек классов и шаблонов;
- ✓ ознакомить студентов с принципами функционирования и управления специальными средствами WINDOWS-программирования (реализация многозадачности и многопоточности, работа с файловой системой).

В результате изучения дисциплины (учебного курса) студент формирует и демонстрирует следующую компетенцию:

- ✓ способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- ✓ типы проблемно-ориентированных комплексов,
- ✓ методы и технологии их создания,
- ✓ принципы использования объектно-ориентированных технологий и стандартных библиотек классов при создании проблемно-ориентированных программных комплексов.

**уметь:**

- ✓ использовать универсальные языки программирования при создании системных программ,
- ✓ применять стандартные библиотеки классов и шаблонов при их разработке,
- ✓ тестировать и отлаживать программное обеспечение.

**владеть**

- ✓ навыками применения технологий объектно-ориентированного и обобщенного программирования при создании системных программ,
- ✓ навыками тестирования и отладки программного обеспечения,
- ✓ навыками использования стандартных библиотек шаблонов и классов.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
6	108	3	52	22			26	2	31	экзамен (27)
ЗФО										
8	108	3	14	4			6	2	87	экзамен (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.11 «Усовершенствованные методы разработки алгоритмов и  
сложные структуры данных»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Проектирование цифровых систем», «Программирование для начинающих», «Программирование».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Программирование для начинающих», «Программирование», «Программирование на языке Python», «Программирование на языке Java», «Дискретная математика», «Алгоритмы и структуры данных», «Базы данных и информационные системы», «Объектно-ориентированное программирование».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса)*

**Цель** изучения дисциплины «Усовершенствованные методы разработки алгоритмов и сложные структуры данных» студентов направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» научить студентов работать с усложненными алгоритмами, динамическим программированием, жадными алгоритмами, а также сложными структурами данных.

**Задачи дисциплины** «Усовершенствованные методы разработки алгоритмов и сложные структуры данных» следующие:

- ✓ ознакомить студентов с усложненными алгоритмами, динамическим программированием, жадными алгоритмами, а также сложными структурами данных;
- ✓ ознакомить с англоязычной терминологией, используемой при изучении алгоритмов и структур данных;
- ✓ научить создавать собственные сложные алгоритмы, проводить анализ их производительности, а также разрабатывать сложные структуры данных;
- ✓ отработать навыки работы в команде (при подготовке заданных тем студенты разделяются на группы по три человека, один из которых является лидером).

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей ИС (ПК-19);
- ✓ способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

**знать:**

- ✓ классические сложные алгоритмы, динамическое программирование, жадные алгоритмы;
- ✓ алгоритмы работы с графами;
- ✓ сложные структуры данных;
- ✓ англоязычную терминологию, связанных с алгоритмами и структурами данных;
- ✓ методы реализации алгоритмов и структур данных в языках программирования.

**уметь:**

- ✓ использовать методы динамического программирования и жадных алгоритмов при разработке собственных алгоритмов;
- ✓ реализовывать сложные структуры данных и описывать поддерживаемые ими

операции;

✓ использовать методы реализации алгоритмов и структур данных в языках программирования;

✓ переводить тексты с английского языка по тематике алгоритмов и структур данных;

✓ готовить презентации и выступать с ними; задавать вопросы по тематике выступления; вести дискуссию, используя критический подход.

**владеть**

✓ навыками в сфере компьютеринга, иметь знания о классических алгоритмах сортировки, структурах данных, а также владеть на достаточно хорошем уровне хотя бы один из языков программирования: Pascal, C++, C #, Java, Python.

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
6	108	3	48	12	10	26		2	31	экзамен(27)
ЗФО										
7	108	3	14	6		4	4	2	83	зачет с оценкой (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.12 «Параллельные и распределенные вычисления»**

направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль

Прикладная информатика

факультет

экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Объектно-ориентированное программирование», «Системное программирование», «Операционные системы».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Распределенные информационно-аналитические системы», «Информационная безопасность», «Распределенные информационно-аналитические системы».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса)*

**Целью** преподавания дисциплины "Параллельные и распределенные вычисления" является развитие у обучаемых знаний, умений и навыков в области выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях. В результате изучения дисциплины студент должен освоить основные понятия, методы и технологии, необходимые для решения задач системного программирования, уметь применять на практике методы и подходы информационных технологий.

**Задачи дисциплины** «Параллельные и распределенные вычисления» следующие:

- ✓ создать условия для изучения обучающимися общих положений и принципов программирования параллельных систем;
- ✓ создать условия для изучения обучающимися основные технологии параллельных вычислений;
- ✓ способствовать получить практический навык применения параллельных вычислений в научных и прикладных расчетах на ЭВМ.

В результате изучения дисциплины (учебного курса) студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12);
- ✓ способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- ✓ основные тенденции развития параллельных вычислительных архитектур,
- ✓ факторы, критерии выбора программно-аппаратных платформ для решения вычислительно-сложных задач заданного класса;
- ✓ применять алгоритмы распараллеливания исходного кода.

**уметь:**

- ✓ использовать универсальные языки программирования при реализации параллельных алгоритмов на многопроцессорных ЭВМ,
- ✓ применять стандартные библиотеки классов и шаблонов при разработке многопоточных приложений,
- ✓ тестировать и отлаживать программное обеспечение.

**владеть:**

- ✓ общей методикой разработки распределенных приложений, способами оценки эффективности распределенных алгоритмов;
- ✓ навыками работы с базовым набором средств управления прохождением заданий в распределенных вычислительных системах.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	к с р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
7	108	3,0	64	30			34	76	4	зачет
ЗФО										
9	108	3,0	14	6			8	12 4	2	Зачет (4)



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.13 «Теория программирования»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Дисциплина «Теория программирования» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана подготовки бакалавров направления 09.03.03 Прикладная информатика профиля «Прикладная информатика».

Дисциплина «Теория программирования» базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных в результате изучения дисциплин подготовки бакалавров направления 09.03.03 Прикладная информатика:

- ✓ Информатика и программирование;
- ✓ Объектно-ориентированное программирование;
- ✓ Системное программирование.

Дисциплина «Теория программирования» связана с дисциплинами подготовки бакалавров направления 09.03.03 Прикладная информатика:

- ✓ Параллельные и распределенные вычисления;
- ✓ Программная инженерия.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

### *Цель и задачи изучения дисциплины*

**Цель** изучения учебной дисциплины «Теория программирования» – научить студентов направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика основам теоретических построений и практических решений, связанных с исследованиями и разработками, проводимыми в области информационных технологий (компьютеринга).

**Основной задачей** изучения дисциплины «Теория программирования» является привитие студентам направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика базовых навыков проектирования и программирования компонентов программного обеспечения, в том числе лексических и синтаксических анализаторов, трансляторов.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы *профессиональные компетенции*:

- ✓ способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем (ПК-22);
- ✓ способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (организационно-управленческая деятельность) (ПК-17).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

### *знать:*

- ✓ основные понятия теории программирования;
- ✓ основные технологии программирования;
- ✓ методы разработки программного обеспечения;
- ✓ методы управления проектами;
- ✓ методы проектирования;
- ✓ стили программирования;
- ✓ технологические подходы программирования;

### *уметь:*

- ✓ моделировать компоненты программного обеспечения;
- ✓ реализовывать компоненты программного обеспечения;

- ✓ проводить анализ компонентов программного обеспечения;
- ✓ использовать эффективные методы при написании компонентов программного обеспечения;
- ✓ тестировать и отлаживать анализ компонентов программного обеспечения;
- ✓ обеспечивать ввод и эксплуатацию программного обеспечения;
- ✓ проводить оценку качества разработанных компонентов программного обеспечения;

*владеть:*

- ✓ методы управления проектами создания программного обеспечения;
- ✓ приемами разработки алгоритмов компонентов программного обеспечения;
- ✓ способами программной реализации компонентов программного обеспечения;
- ✓ эффективными методами написания компонентов программного обеспечения;
- ✓ навыками тестирования и отладки компонентов программного обеспечения.

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	к.с. р.	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
7	144	4,0	68	30			34	49	4	Экзамен (27)
ЗФО										
9	144	4,0	14	6			8	119	2	Экзамен (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.14 «Моделирование социально-экономических и  
политических процессов»**

направление подготовки	09.03.03 «Прикладная информатика»
профиль	Прикладная информатика
факультет	экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Учебная дисциплина «Моделирование социально-экономических и политических процессов» (далее – МСЭПП) относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана направления подготовки и изучается в 7 семестре 4-го курса.

Для успешного освоения учебной дисциплины МСЭПП необходимо предварительно изучение таких предметов, как: «Теория систем системный анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Экономическая теория», «Информатика и программирование», «Математика (мат. анализ, алгебра, геометрия)», «Дифференциальные уравнения», «Алгоритмы и структуры данных».

Теоретические знания и практические навыки, полученные и закреплённые студентами в процессе изучения дисциплины МСЭПП, окажутся весьма полезными в дальнейшем обучении студента в данном направлении подготовки и, в частности, при освоении предметов: «Информационные системы и технологии», «Проектирование информационных систем», а также при работе над выпускной бакалаврской работой и при возможном обучении в магистратуре этого или родственного направления.

Приобретённые знания и умения позволят будущим специалистам квалифицированно работать в организациях и учреждениях социального, экономического или политического профиля.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Цель и задачи изучения дисциплины.*

**Цель.** Основной целью изучения дисциплины МСЭПП является ознакомление с различными процессами, протекающими в социальных, экономических и политических системах, и получения практических навыков по их математическому моделированию и последующей постановке модельного эксперимента в ИС.

**Задачи:**

- ✓ изучение и анализ процессов, проходящих в социальных, экономических и политических системах;
- ✓ анализ возможностей методов математического моделирования применительно к исследованию социально-экономических и политических процессов;
- ✓ приобретение навыков практического применения основ экономических знаний для непротиворечивого модельного представления и описания процессов в реальных социально-экономических системах;
- ✓ овладение навыками системного подхода к моделированию процессов, происходящих в социально-экономических и политических системах.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности. (ОК-3);
- ✓ способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования. (ОПК-2).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**Знать:**

- ✓ общие основы современной экономической теории, социологии и политологии;

- ✓ общепринятые методы практического исследования в социальных, экономических и политических системах;
- ✓ методы системного анализа, используемые при исследовании процессов в системах;
- ✓ методы формализации данных и математического моделирования процессов в системах.

**Уметь:**

- ✓ использовать основы экономических, социологических и политических знаний в процессе анализа особенностей функционирования соответствующих систем;
- ✓ практически анализировать возникающие социально-экономические задачи с применением методов системного анализа и математического моделирования;
- ✓ формализовывать и моделировать процессы в системах различного типа.

**Владеть:**

- ✓ навыками моделирования процессов по результатам обработки информационных данных наблюдения и измерения;
- ✓ системным подходом при анализе задач и изучении процессов в социально-экономических и политических системах;
- ✓ навыками постановки модельного эксперимента с применением современных ИС и ИТ.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	к.с р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
7	144	4,0	68	14	34			90	6	зачет с оценкой
ЗФО										
9	144	4,0	14	6	8			124	2	зачет с оценкой(4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.15 «Методика преподавания математики и информатики»**

направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль

Прикладная информатика

факультет

экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла. Методическая подготовка учителя математики и информатики является одним из элементов системы профессиональной подготовки учителя, которую необходимо строить на основе модели информационной культуры преподавателя, отражающей социальный заказ общества. Для изучения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении дисциплин: математика; информатика и др. Данная модель формируется в процессе овладения теорией и методикой обучения математике и информатике.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Целью** преподавания дисциплины «Методика преподавания математики и информатики» является профессионально-методическая подготовка будущих учителей математики и информатики, формирование их методической культуры.

### **Задачи дисциплины:**

- ✓ сформировать целостное представление об основных этапах становления современной методики обучения математике и информатике, и ее структуре;
- ✓ сформировать целостное представление об основных категориях, понятиях и методах, о роли и месте методики обучения математике и информатике в профессиональной подготовке учителя математики и информатики;
- ✓ сформировать готовность будущего учителя математики и информатики к эффективному обучению математике и информатике школьников.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, физика, информатика) (ПСК-1);
- ✓ способность к проведению методических и экспертных работ в области математики и информатики (ПСК-2).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

### **Знать:**

- ✓ современные информационные технологии, используемые в образовании;
- ✓ основные способы математической обработки информации;
- ✓ ценностные основы образования и профессиональной деятельности;
- ✓ правовые нормы педагогической деятельности и образования.

### **Уметь:**

- ✓ использовать современные информационно-коммуникационные технологии в процессе образовательной деятельности;
- ✓ оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач;
- ✓ использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения профессиональных задач;
- ✓ проектировать учебно-воспитательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
- ✓ создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду;



- ✓ использовать в учебно-воспитательном процессе современные образовательные ресурсы;
- ✓ организовывать внеучебную деятельность обучающихся.

**Владеть:**

- ✓ основными методами математической обработки информации;
- ✓ навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;
- ✓ способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);
- ✓ способами проектной и инновационной деятельности в образовании;
- ✓ способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды;
- ✓ способами совершенствования профессиональных знаний и умений.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
<b>ДФО</b>										
5	216	6	68	30	34			12	113	курсовой проект, экзамен (27)
<b>ЗФО</b>										
6	216	6	14	6	12			6	183	курсовой проект, экзамен (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.16 «Распределенные информационно-аналитические системы»**

направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль

Прикладная информатика

факультет

экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к вариативным дисциплинам (дисциплина по выбору) Блока 1.

Изучение этой учебной дисциплины необходимо для дальнейшего освоения профессионально-ориентированных учебных дисциплин, например: «Операционная система Unix», «Базы данных и информационные системы» и других дисциплин специальности.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

### *Цель и задачи изучения дисциплины*

**Цель:** формирование у студентов теоретических и практических навыков работы с распределенными информационно-аналитическими системами.

**Задачи:** ознакомить студента с конструкциями распределенных данных, многоуровневых моделей данных, обеспечения их целостности.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке ИС (ПК-10);
- ✓ способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

### **Знать:**

- ✓ реализовывать алгоритмы и методы оптимизации запросов в распределенных базах данных;
- ✓ организовывать многоуровневые базы данных;
- ✓ реализовывать алгоритмы информационно-аналитических систем управления аналитической информацией.

### **Уметь:**

- ✓ особенности построения многоуровневых данных;
- ✓ алгоритмы и методы оптимизации запросов в распределенных базах данных;
- ✓ организацию распределенных и многоуровневых баз данных в информационно-аналитических системах;
- ✓ организацию процессов миграции данных при изменении системы управления базой данных.

### **Владеть:**

- ✓ навыками создания распределенных систем.

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	к с р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
8	108	3,0	50	14			32	58	4	Зачет
ЗФО										
9	108	3,0	12	4			8	90	2	Зачет (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.17 «Визуальное программирование»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность эксплуатировать и сопровождать ИС и сервисы (ПК-11).

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
1	144	4	64	14		34		6	90	Зачет с оценкой
ЗФО										
1	144	4	12	4			8	2	12 6	зачет (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра русской филологии**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.18 «Государственные языки РК (русский, крымскотатарский,  
украинский)»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в *Блок 1 «Вариативная часть»* и составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования третьего поколения по подготовке бакалавров направления 09.03.03 Прикладная информатика.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Целями освоения дисциплины «Русский язык и культура речи»** являются:

Ознакомление студентов с основными принципами и понятиями дисциплины «Русский язык и культура речи» как современной комплексной науки; передача знаний о русском языке как о науке и ее разделах; рассмотрение русского языка как языка межнационального общения в поликультурной ситуации Крыма; формирование языковых способностей в рамках коммуникативно-прагматической направленности; воспитание этических принципов коммуникации; изучение общих закономерностей и тенденций, присущих современному русскому литературному языку; повышение уровня речевой культуры.

### **Задачи дисциплины:**

- ✓ дать представление об основных свойствах языковой системы, о законах функционирования русского литературного языка, о современных тенденциях его развития;
- ✓ ознакомить студентов с системой норм русского литературного языка и совершенствовать навыки правильной речи;
- ✓ усвоение знаний о коммуникативных качествах речи (правильность, богатство, логичность, точность, ясность, выразительность и др.);
- ✓ анализ функциональных стилей как социально значимых разновидностей литературного языка. Систематизация доминантных признаков стилей речи
- ✓ выработать навыки создания точной, логичной и выразительной речи;
- ✓ сформировать коммуникативную компетенцию;
- ✓ расширить активный словарный запас студентов;
- ✓ научить пользоваться различными видами словарей и справочников по русскому языку;
- ✓ формирование навыков применения полученных теоретических знаний в реальной коммуникации.

В результате изучения дисциплины (учебного курса) студент формирует и демонстрирует следующую компетенцию:

- ✓ способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:** систему норм русского литературного языка и совершенствовать навыки правильной речи; усвоить знания о коммуникативных качествах речи (правильность, богатство, логичность, точность, ясность, выразительность и др.).

**уметь:** коммуницировать в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; применять знания на практике.



**владеть:** терминологией.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
2	108	3					30		78	зачет
ЗФО										
2	108	3					6		98	зачет(4)

**Б1.В ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

---

**Б1.В.ДВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ**

---

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра педагогики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.10 (1) «Педагогика»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Данная дисциплина «Педагогика» относится к дисциплинам профессионального цикла.

Дисциплина «Педагогика» базируется на освоении дисциплин гуманитарного и социально-экономического и профессионального циклов: История, Общая психология, Философия, Введение в профессию, Русский язык и культура речи, Информационные технологии в психологии

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель дисциплины** – формирование общепрофессиональной компетентности бакалавров специальности «психология» посредством развития теоретического педагогического мышления для научного осмысления объективной педагогической реальности.

### Учебные задачи дисциплины:

- ✓ сформировать целостное педагогическое знание, отражающее современный уровень развития педагогической науки;
- ✓ сформировать умения описывать, объяснять, прогнозировать педагогические явления, использовать общенаучные методы для решения профессиональных педагогических задач;
- ✓ содействовать развитию исследовательской позиции будущего педагога в профессиональной деятельности;
- ✓ содействовать становлению индивидуализированной концепции профессиональной педагогической деятельности;
- ✓ формировать положительную мотивацию к освоению содержания педагогических дисциплин.

## 1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- ✓ способность к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в образовательных организациях (ПСК-3).

В результате освоения компетенций студент должен:

### знать:

- ✓ объект, предмет, задачи, структуру педагогической науки, взаимосвязь с другими науками; иметь представления о методологии и методах педагогических исследований, о сущности целеполагания в педагогике;
- ✓ сущность основных категорий педагогики;
- ✓ иметь представления о соотношении наследственности и социальной среды, национальных, культурно-исторических и других факторов в воспитании и образовании;
- ✓ специфику воспитания как общественного явления и педагогического процесса, как социально организованного процесса интеграции человеческих ценностей, как процесса целенаправленного развития личности;
- ✓ специфику образования как социокультурного феномена, как ведущего механизма присвоения социального опыта;
- ✓ иметь представления о новейших результатах развития педагогической мысли и практики, о современных подходах к модернизации образования.

### уметь:

- ✓ выделять педагогику как отдельную отрасль науки, изучающую процессы воспитания и обучения подрастающего поколения, определять ее социальные функции, устанавливать связь педагогики с другими науками;
- ✓ выделять основные индивидуальные и возрастные особенности развития личности и соотносить их с определенными требованиями к организации учебно-воспитательного процесса;
- ✓ проектировать и решать педагогические задачи и ситуации;
- ✓ анализировать, обобщать и делать самостоятельные выводы по содержанию психолого-педагогической литературы;
- ✓ правильно проектировать воспитательно-образовательный процесс, опираясь на знания закономерностей, функций и принципов организации осуществления педагогического процесса, знания основных компонентов педагогического процесса: цель, задачи, содержание, формы, методы, средства и условия, характер взаимодействия участников данного процесса.
- ✓ педагогически целесообразно выразить свою точку зрения на проблемные вопросы.

**владеть:**

- ✓ критериями выбора методов, средств и форм обучения;
- ✓ способами организации и проведения учебных занятий;
- ✓ способностью вести профессиональную деятельность в поликультурной образовательной среде, учитывая особенности социокультурной ситуации развития.
- ✓ способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;
- ✓ способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;
- ✓ способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета;
- ✓ готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса;
- ✓ способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности;
- ✓ систематизированными теоретическими и практическими знаниями для постановки и решения исследовательских задач в области образования;
- ✓ способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
<b>ДФО</b>										
4	108	3	46	14	32				62	зачет
<b>ЗФО</b>										
5	108	3	12	4	6				94	зачет (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра специального (дефектологического) образования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.1 (2) «Адаптационный модуль "Самоорганизация учебной  
деятельности"»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

В результате изучения дисциплины у студента должна быть сформирована компетенция:

- ✓ способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р		
ДФО									
4	108	3	44	18			36	54	зачет
ЗФО									
4	108	3		4			6	94	зачет

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра психологии**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.2 (1) «Психология»**

направление подготовки	09.03.03 «Прикладная информатика»
профиль	Прикладная информатика
факультет	экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017



## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Общая психология является базовой дисциплиной гуманитарного и социально-экономического цикла, формирующей у студентов основы профессионального психологического мышления. «Общая психология» предназначена для вооружения студентов системой теоретических знаний, практических навыков и умений психологического анализа условий, процессов и результатов жизнедеятельности людей. Это позволит им понимать психологические особенности личности субъекта профессионального образования и применять полученные знания в профессиональной деятельности.

Дисциплина является одним из основных предметов, закладывающих фундамент научно-гуманистического мировоззрения. В ее содержание входят основные факты, закономерности и механизмы функционирования психики в различных условиях. Студенты знакомятся с понятиями «психология», «психическая реальность», «мир психических явлений человека», «психические свойства», «психические процессы», «психические состояния», «психические новообразования», «личность», «межличностные отношения» и т. п.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения обучающихся, приобретенные в результате изучения таких школьных дисциплин как биология, обществознание, естествознание и связана с вузовскими курсами философия, социология, человек и общество. Изучение психологии профессионального образования, методики профессионального обучения, методики воспитательной работы, педагогических технологий предполагает знание особенностей деятельности человека, отношений людей и особенностей психики человека, изучение которых осуществляется в курсе общей психологии.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины (учебного курса)

**Цель дисциплины** – формирование систематизированных теоретических знаний и практических навыков в области общей психологии, овладение студентами системообразующими понятиями и категориями общей психологии, обеспечение основы для профессионального самоопределения и целостного понимания психологических явлений и процессов.

### **Учебные задачи дисциплины:**

- ✓ создать у студентов целостное представление о психологических знаниях, о природе человеческой психики как системы психической реальности человека;
- ✓ сформировать систему компетенций, связанных с современным пониманием основ общей психологии;
- ✓ обучить студентов использованию основных методов и методик общей психологии;
- ✓ организовать самостоятельную работу студентов по освоению психологических знаний.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).
- ✓ основные категории, понятия и методологические подходы общей психологии;
- ✓ психологические методы познания и самопознания, развития, коррекции и саморегуляции;
- ✓ основные психические механизмы функционирования и развития личности в различных видах деятельности.

**уметь:**

- ✓ - применять понятийно-категориальный аппарат общей психологии для анализа психологических явлений;
- ✓ - давать психологическую характеристику личности (ее темперамента, способностей);
- ✓ - интерпретировать собственное психическое состояние;
- ✓ - отбирать и использовать диагностические методики, адекватные целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретацией.

**владеть:**

- ✓ основными категориями и понятиями общей психологии;
- ✓ навыками критического восприятия информации;
- ✓ методиками исследования психического состояния, индивидуальных особенностей и мотивации поведения личности;
- ✓ простейшими приемами психической саморегуляции;
- ✓ способностью к деловым коммуникациям в профессионально-педагогической деятельности.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
3	108	3	46	14	32				62	зачет
ЗФО										
4	108	2	8	4	6				94	зачет (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра психологии**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.2 (2) «Психология конфликтов»**

направление подготовки	09.03.03 «Прикладная информатика»
профиль	Прикладная информатика
факультет	экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

«Психология конфликта» является обязательной дисциплиной вариативной части профессионального цикла ООП бакалавриата по направлению 09.03.03 «Психология». «Психология конфликта» логически и содержательно-методически взаимосвязана с общей психологией, историей психологии, социальной психологией, психологией общения и психодиагностикой. Для освоения дисциплины студенту необходимы знания основ общей психологии, в частности, раздела «Личность. Общение. Межличностные отношения». Знания, полученные при изучении истории психологии, позволят с большей успешностью овладеть основными подходами к изучению конфликтов в психологической науке. Постольку, поскольку межличностный конфликт – это понятие социальное, то невозможно изучение социальной психологии без знаний основ конфликтологии и психологии конфликта, в частности. Знания, полученные студентом в ходе освоения курса психологии конфликта, необходимы при прохождении учебной и производственной практик, общепсихологического практикума, а также практикума по психодиагностике.

Практическая реализация полученных теоретических знаний может быть осуществлена в ходе выполнения курсовых и дипломных работ, в процессе обучения "Основам психологического консультирования", "Основам психотерапии", а также в индивидуальной работе с клиентами.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины (учебного курса).

Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса)

В процессе преподавания преследуются следующие цели:

- ✓ выработка современного понимания предмета психологии конфликта, как науки о природе, динамике конфликта и технологии разрешения;
- ✓ выяснение специфики различных социальных конфликтов;
- ✓ изучение наиболее значимых прикладных конфликтологических теорий;
- ✓ уяснение основных представлений о методах и технологиях разрешения конфликтных ситуаций.

Основные задачи дисциплины:

- ✓ ознакомить с теоретическими аспектами:
  - объектно-предметном поле психологии конфликта;
  - методологией, методами психологического исследования и диагностики конфликтов;
  - классификацией конфликтов. Общей характеристикой социальных конфликтов;
  - психологией внутриличностных конфликтов;
  - конфликтами в различных сферах человеческого взаимодействия;
  - основами предупреждения и разрешения конфликтов.
- ✓ ознакомить с практическими аспектами:
  - на основании описаний различных типов конфликтных ситуаций конкретизировать общую схему решения конфликта и предложить пути выхода из него.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующую компетенцию:

- ✓ способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

**Знать:**

- ✓ основные теоретические и методологические принципы психологии конфликта;
- ✓ её диагностическую, коррекционную работу, а также консультативную;
- ✓ базовые определения и основные понятия дисциплины «Психология конфликта»;
- ✓ причины и особенности протекания конфликтов в разнообразных социальных сферах;
- ✓ технологии разрешения конфликтных ситуаций.
- ✓ основные подходы к пониманию межличностного и внутриличностного конфликта;
- ✓ структуру и функции социальных конфликтов.

**Уметь:**

- ✓ анализировать структуру и динамику конкретной конфликтной ситуации;
- ✓ применять конструктивные стратегии поведения в конфликте;
- ✓ вести переговоры в конфликтной ситуации;
- ✓ использовать навыки урегулирования конфликтов с участием третьей стороны (медиации);

**Владеть**

- ✓ использовать методы психологического изучения конфликта;
- ✓ анализировать результаты исследований;
- ✓ выработать рекомендации, вытекающие из диагностического обследования;
- ✓ составлять коррекционные программы с учётом индивидуальных особенностей личности;
- ✓ выбрать стратегию выхода из конфликтной ситуации.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
5	108	3	46	14		32			62	зачет
ЗФО										
6	108	2	10	4		6			94	зачет (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра психологии**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.2 (3) «Адаптационный модуль "Межличностные  
взаимодействия"»**

направление подготовки	09.03.03 «Прикладная информатика»
профиль	Прикладная информатика
факультет	экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующую компетенцию:

✓ способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р		
ДФО									
4	108	3	44	14			32	62	зачет
ЗФО									
4	108	3		4			6	94	зачет

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра социально-гуманитарных дисциплин**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.3 (1) «Правоведение»**

направление подготовки	09.03.03 «Прикладная информатика»
профиль	Прикладная информатика
факультет	экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017



## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Правоведение» – «Философия», «История», «Религиоведение». Владеть навыками анализа с конкретным источником, знать устройство государства и его основные характеристика, иметь представление о праве и его роли в обществе.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Правоведение» ряд общекультурных компетенций одновременно формируются следующими дисциплинами ООП ВПО: «Культурология», «Политология», «Стилистика русского языка и культура речи».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель** преподавания учебной дисциплины «Правоведение» является:

- ✓ усвоить комплекс знаний о государственно-правовых явлениях;
- ✓ получить представление об основных проблемах развития правового государства и его становления в России;
- ✓ сформировать у студентов представления о системе права в России, содержании его отдельных отраслей и институтов, необходимые для будущей профессиональной деятельности;
- ✓ воспитать правосознание у студенческой молодежи.

**Задачами** изучения дисциплины «Правоведение» являются:

- ✓ ознакомление студентов с понятийным аппаратом юридической науки;
- ✓ изучение основ государства и права, элементов конституционного, гражданского, семейного, административного, законодательства, развитие навыков толкования, использования и применения норм отраслевого права;
- ✓ формирование умения анализировать юридические нормы и правовые отношения;
- ✓ выработка умений понимать законы и подзаконные акты;
- ✓ формирование у студентов навыков самостоятельной работы с нормативно-правовой базой и юридической литературой.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующую компетенцию:

- ✓ способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

**знать:**

- ✓ основные категории государства и права;
- ✓ исторические типы и формы государства и права;
- ✓ механизм государства и его роль в политической системе общества;
- ✓ взаимосвязь государства и права и гражданского общества;
- ✓ сущность и систему права России;
- ✓ основы конституционного, гражданского, семейно-брачного, права;
- ✓ правовые основы предпринимательства;
- ✓ юридическую ответственность за правонарушения.

**уметь:**

- ✓ использовать полученные знания в учебной и профессиональной деятельности;

- ✓ анализировать проблемы государственно-правовой жизни России;
- ✓ ориентироваться в правотворческом процессе и конституционном, гражданском, семейно-брачном, законодательстве;
- ✓ работать с нормативными актами.

**владеть:**

- ✓ навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
- ✓ навыками работы с нормативными документами, понимать иерархию нормативных актов, начиная с основного закона – Конституции РФ;
- ✓ анализ различных вариантов правоотношений, возникающих в профессиональной деятельности и принятия в отношении их оптимальных правовых решений;
- ✓ навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
5	72	2	36	12		16			44	зачет
ЗФО										
6	72	3	8	4		6			58	зачет (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра социально-гуманитарных дисциплин**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.3 (2) «Социология»**

направление подготовки	09.03.03 «Прикладная информатика»
профиль	Прикладная информатика
факультет	экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Социология» – «Философия», «История», «Правоведение».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Социология» – «Правоведение», «Религиоведение», «Культурология», «Политология».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

### Цель:

- ✓ ознакомить студента с историей развития социальной мысли и становлением социологии как науки;
- ✓ помочь определиться с объектом и предметом курса «Социология», ознакомить со структурой и основными функциями социологической науки;
- ✓ показать глубину происходящих в обществе процессов, разобраться в закономерностях функционирования и взаимодействия социальных общностей различного типа.

### Задачи:

- ✓ представить различные позиции и в то же время, не вступая в полемику на основе научных методов и большого фактического материала раскрыть содержание социологии, ее структуру и функцию, и ее влияние в жизни человека и общества;
- ✓ раскрыть проблемы организации и эволюции человека и общества как таковой, а также современные мировые тенденции в сфере взаимодействия человека и общества;
- ✓ рассмотреть проблемы формирования социальных институтов в современной России (РФ).

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- ✓ способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

### Знать:

- ✓ основные этапы становления «Социологии» как философской науки о закономерностях возникновения, развития и функционирования общества, социальных институтов, групп и личностей;
- ✓ взаимодействие с различными формами общественного сознания;
- ✓ особенности национальных, мировых культур;
- ✓ понятийно-категориальный аппарат дисциплины;
- ✓ главные аспекты функционирования и состояния общественной жизни в современной России (РФ).

### Уметь:

- ✓ анализировать мировоззренческие, социально и личностно-значимые социологические проблемы;

✓ применять полученные знания при аргументации, доказательстве выдвигаемых положений в области современных событий и проблем общественной жизни.

**Владеть:**

✓ технологиями приобретения, использования и обновления знаний в области социологии;

✓ навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля;

✓ навыками коммуникации с людьми различными убеждениями, социально-этническими, конфессиональными и культурными различиями.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
5	108	3	36	14		18			76	зачет
ЗФО										
6	108	3	8	4		6			94	зачет (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра социально-гуманитарных дисциплин**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.3 (3) «Политология»**

направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль

Прикладная информатика

факультет

экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Культурология» – «Философия», «История», «История культуры народов Крыма», «Религиоведение».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Культурологии» – «Правоведение», «Социология», «Политология».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель:** совместно с другими социально-гуманитарными дисциплинами помочь студенту в деле самостоятельной выработки мировоззренческих ориентиров, ценностных установок, общекультурной самоидентификации. Основы культурологического знания предполагают развитие творческие способности человека в современной жизни, повлиять на развитие его духовно-нравственных начал и показать путь к совершенствованию в профессиональной деятельности.

### **Задачи:**

- ✓ определить место культурологии в системе гуманитарных дисциплин, специфики её объекта и предмета, основных разделов и истории формирования;
- ✓ уяснить сущность культуры как социального феномена, её роли в развитии личности и общества;
- ✓ уяснить функции и закономерности развития культуры;
- ✓ обучить ориентации в истории культуры России, обеспечить понимание её места и значения в системе мировой цивилизации;
- ✓ сформировать готовность и способность к постоянному саморазвитию, умения выстраивать стратегии и траектории личностного и профессионального роста;
- ✓ формировать умения строить межличностные и межкультурные отношения.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-4);
- ✓ способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

### **Знать:**

- ✓ основные категории и концепции, связанные с изучением человека в системе культурных и социальных отношений;
- ✓ профессиональные культурные нормы и правила поведения и деятельности;
- ✓ формы современной культуры, средства и способы культурных коммуникаций.

### **Уметь:**

- ✓ практически использовать методы современной науки о культуре в своей профессиональной деятельности;
- ✓ строить межличностные отношения с людьми различных культурных типов, уровней интеллектуального развития и конфессиональных направлений;
- ✓ извлекать, анализировать, систематизировать информацию из различных источников, управлять ею в системе культурных связей и межличностных отношений;

- ✓ использовать базовые ценности мировой культуры.

**Владеть:**

- ✓ навыками, связанными с процессами социально-культурного взаимодействия и сотрудничества, способностью реализовывать педагогическую деятельность и работать в команде;
- ✓ навыками межличностных коммуникаций, приемами профессионального, в том числе и педагогического общения;
- ✓ профессиональным мастерством и широким кругозором;
- ✓ навыками критической рефлексии и самооценки.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р		
ДФО									
5	108	3,0	32	14	18			76	зачет
ЗФО									
6	108	3,0	10	4	6			94	Зачет (4)



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра социально-гуманитарных дисциплин**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.3 (1) «Культурология»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Культурология» – «Философия», «История», «История культуры народов Крыма», «Религиоведение».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Культурологии» – «Правоведение», «Социология», «Политология».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель:** совместно с другими социально-гуманитарными дисциплинами помочь студенту в деле самостоятельной выработки мировоззренческих ориентиров, ценностных установок, общекультурной самоидентификации. Основы культурологического знания предполагают развитие творческие способности человека в современной жизни, повлиять на развитие его духовно-нравственных начал и показать путь к совершенствованию в профессиональной деятельности.

### **Задачи:**

- ✓ определить место культурологии в системе гуманитарных дисциплин, специфики её объекта и предмета, основных разделов и истории формирования;
- ✓ уяснить сущность культуры как социального феномена, её роли в развитии личности и общества;
- ✓ уяснить функции и закономерности развития культуры;
- ✓ обучить ориентации в истории культуры России, обеспечить понимание её места и значения в системе мировой цивилизации;
- ✓ сформировать готовность и способность к постоянному саморазвитию, умения выстраивать стратегии и траектории личностного и профессионального роста;
- ✓ формировать умения строить межличностные и межкультурные отношения.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

### **Знать:**

- ✓ основные категории и концепции, связанные с изучением человека в системе культурных и социальных отношений;
- ✓ профессиональные культурные нормы и правила поведения и деятельности;
- ✓ формы современной культуры, средства и способы культурных коммуникаций.

### **Уметь:**

- ✓ практически использовать методы современной науки о культуре в своей профессиональной деятельности;
- ✓ строить межличностные отношения с людьми различных культурных типов, уровней интеллектуального развития и конфессиональных направлений;
- ✓ извлекать, анализировать, систематизировать информацию из различных источников, управлять ею в системе культурных связей и межличностных отношений;
- ✓ использовать базовые ценности мировой культуры.

**Владеть:**

- ✓ навыками, связанными с процессами социально-культурного взаимодействия и сотрудничества, способностью реализовывать педагогическую деятельность и работать в команде;
- ✓ навыками межличностных коммуникаций, приемами профессионального, в том числе и педагогического общения;
- ✓ профессиональным мастерством и широким кругозором;
- ✓ навыками критической рефлексии и самооценки.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р		
ДФО									
5	108	3,0	32	14	18			76	зачет
ЗФО									
6	108	3,0	10	4	6			94	Зачет (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра социально-гуманитарных дисциплин**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.3 (5) «Культура народов и этнических групп Крыма»**

направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль

Прикладная информатика

факультет

экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Культурология» – «Философия», «История», «История культуры народов Крыма», «Религиоведение».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Культурологии» – «Правоведение», «Социология», «Политология».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель:** совместно с другими социально-гуманитарными дисциплинами помочь студенту в деле самостоятельной выработки мировоззренческих ориентиров, ценностных установок, общекультурной самоидентификации. Основы культурологического знания предполагают развитие творческие способности человека в современной жизни, повлиять на развитие его духовно-нравственных начал и показать путь к совершенствованию в профессиональной деятельности.

### **Задачи:**

- ✓ определить место культурологии в системе гуманитарных дисциплин, специфики её объекта и предмета, основных разделов и истории формирования;
- ✓ уяснить сущность культуры как социального феномена, её роли в развитии личности и общества;
- ✓ уяснить функции и закономерности развития культуры;
- ✓ обучить ориентации в истории культуры России, обеспечить понимание её места и значения в системе мировой цивилизации;
- ✓ сформировать готовность и способность к постоянному саморазвитию, умения выстраивать стратегии и траектории личностного и профессионального роста;
- ✓ формировать умения строить межличностные и межкультурные отношения.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

### **Знать:**

- ✓ основные категории и концепции, связанные с изучением человека в системе культурных и социальных отношений;
- ✓ профессиональные культурные нормы и правила поведения и деятельности;
- ✓ формы современной культуры, средства и способы культурных коммуникаций.

### **Уметь:**

- ✓ практически использовать методы современной науки о культуре в своей профессиональной деятельности;
- ✓ строить межличностные отношения с людьми различных культурных типов, уровней интеллектуального развития и конфессиональных направлений;
- ✓ извлекать, анализировать, систематизировать информацию из различных источников, управлять ею в системе культурных связей и межличностных отношений;
- ✓ использовать базовые ценности мировой культуры.

**Владеть:**

- ✓ навыками, связанными с процессами социально-культурного взаимодействия и сотрудничества, способностью реализовывать педагогическую деятельность и работать в команде;
- ✓ навыками межличностных коммуникаций, приемами профессионального, в том числе и педагогического общения;
- ✓ профессиональным мастерством и широким кругозором;
- ✓ навыками критической рефлексии и самооценки.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р		
ДФО									
5	108	3,0	32	14	18			76	зачет
ЗФО									
6	108	3,0	10	4	6			94	Зачет (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.4(1) «Анализ данных»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части учебного плана подготовки бакалавров.

Объектом изучения дисциплины является процесс подготовки, систематизации, обработки и анализа совокупности статистических данных, используемых современными компьютерными информационными системами для обслуживания и поддержки управления сложными объектами. Предметом изучения дисциплины являются:

- ✓ математические методы обработки и анализа данных;
- ✓ модели размещения данных в информационных системах;
- ✓ алгоритмы и технологии автоматизации анализа данных и их подготовки к использованию.

Для успешного освоения материала учебного курса, студент должен предварительно изучить такие предметы, как: «Математика (все разделы)», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Информатика и программирование», «Базы данных», «Алгоритмы и структуры данных».

Полученные в процессе изучения дисциплины знания и умения позволят результативно осваивать такие дисциплины, как: «Распределенные информационно-аналитические системы», «Моделирование социально-экономических и политических процессов», «Проектирование информационных систем», а также иметь соответствующую базовую подготовку для обучения в магистратуре по направлению подготовки – 09.04.03. «Прикладная информатика».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Основной **целью** изучения учебной дисциплины является обучение студентов приемам и методам анализа статистических данных, поступающих в информационную систему, а так же технологиям размещения и использования данных, как в первичном, так и во вторичном их представлении.

### **Задачи**

Достижение указанной цели достигается успешным решением следующих задач:

- ✓ целенаправленное освоение математических методов обработки статистических данных с пониманием получаемых результатов обработки;
- ✓ изучение и освоение известных программных пакетов, обеспечивающих автоматизированное применение математических методов обработки;
- ✓ практическое освоение методов обработки и анализа данных, поступающих в ИС;
- ✓ понимание возможностей интеллектуального анализа данных по получению новых знаний о функционировании объекта-источника информации.

В результате изучения дисциплины «Анализ данных» студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);
- ✓ способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-21).



Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент по окончании изучения дисциплины должен продемонстрировать следующие знания, умения и владения.

**Знать:**

- ✓ основные законы естественно-научных дисциплин, методы математической обработки и теоретического анализа статистических данных, поступающих в компьютерные информационные системы с объекта информации;
- ✓ современные информационно-коммуникационные технологии, используемые в современных ИС;
- ✓ особенности применения различных методов теоретического анализа статических данных в зависимости от внешних и внутренних условий их получения и применения в профессиональной деятельности.

**Уметь:**

- ✓ грамотно применять и использовать известные основные законы естественно-научных дисциплин, методы математической обработки и теоретического анализа статистических данных;
- ✓ обрабатывать статистические данные в автоматизированном режиме с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- ✓ пользоваться прикладными математическими программными пакетами, рекомендуемыми для обработки статистических данных в профессиональной деятельности;
- ✓ анализировать результаты обработки данных и проводить оценку экономических затрат и рисков при создании ИС.

**Владеть:**

- ✓ способностью использовать современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ✓ способностью проведения оценки экономических затрат и рисков при проектировании и создании ИС.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
<b>ДФО</b>										
5	144	3	64	30			34	4	76	зачет с оценкой
<b>ЗФО</b>										
7	144	3	12	4			8	2	124	зачет с оценкой (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.4(2) «Системы обработки данных»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

✓ способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4);

✓ способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем (ПК-22).

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
5	108	3	64	30			34	4	76	зачет с оценкой
ЗФО										
7	108	3	12	6			8	2	124	зачет с оценкой (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.5(1) «Алгоритмы компьютерной анимации»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

### 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к вариативным дисциплинам (дисциплина по выбору) Блока 1.

Изучение этой учебной дисциплины необходимо для дальнейшего освоения профессионально-ориентированных учебных дисциплин, например: «Обработка изображений и мультимедиа» и других дисциплин специальности.

### 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Цель и задачи изучения дисциплины*

**Цель:** формирование у студентов теоретических и практических навыков создания и реализации алгоритмов компьютерной анимации.

**Задачи:**

- ✓ сформировать умение работать с программными средствами AdobeFlash и ExpressionStudioBlend;
- ✓ сформировать умение разрабатывать алгоритмы компьютерной анимации;
- ✓ сформировать навыки разработки трехмерных объектов.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующую компетенцию:

- ✓ способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

**Знать:**

- ✓ особенности создания двумерной анимации;
- ✓ алгоритмы и методы компьютерной анимации;
- ✓ языки программирования ActionScript, C#, язык разметки XAML.

**Уметь:**

- ✓ реализовывать алгоритмы и методы компьютерной анимации;
- ✓ создавать анимации двумерных и трехмерных объектов;
- ✓ создавать приложения на языках программирования ActionScript, C#, языке разметки XAML.

**Владеть:**

- ✓ элементарными языками программирования.

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
6	144	3	48	22			26	4	92	зачет с оценкой
ЗФО										
9	144	3	14	6			8	2	124	зачет с оценкой (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.5 (2) «Организация и обработка электронной информации»**

направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль

Прикладная информатика

факультет

экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Программирование для начинающих», «Введение в специальность».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Программирование», «Программное обеспечение СНО».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса)*

**Цель** изучения дисциплины «Организация и обработка электронной информации» студентов направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» является развитие умений создавать и обрабатывать электронные документы, как с помощью существующего инструментария, так и программно с использованием соответствующих языков и библиотек.

**Задачи дисциплины** «Организация и обработка электронной информации» следующие:

- ✓ ознакомиться с понятием формата электронного документа и изучить всевозможные форматы и программные продукты для работы с ними.
- ✓ сформировать умение создавать документы различных форматов;
- ✓ изучить программы-конверторы для преобразования форматов;
- ✓ сформировать умение размечать электронные документы с помощью языка XML.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующую компетенцию:

- ✓ способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-21)
- ✓ способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-14).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

**знать:**

- ✓ понятие формат электронного документа;
- ✓ различные форматы и их особенности;
- ✓ примеры программ для создания и обработки электронных документов разного формата;
- ✓ синтаксис XML.

**уметь:**

- ✓ создавать документы различных форматов;
- ✓ преобразовывать форматы с помощью конверторов;
- ✓ создавать XML-разметку;
- ✓ писать макросы для обработки электронных документов в современных приложениях.

**владеть:**

- ✓ навыками программирования на языке VBA, базовыми навыками объектно-ориентированного программирования;
- ✓ конвертацией форматов;

- ✓ навыками разработки макросов;
- ✓ навыками создания и обработки электронных документов разного формата.

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
5	144	3	50	22			26	4	92	зачет с оценкой
ЗФО										
9	144	3	14	6			8	2	124	зачет с оценкой (4)



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.6 (1) «Разработка мобильных приложений»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);
- ✓ способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5).

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
5	216	6	62	30			32	12	115	экзамен (27)
ЗФО										
8	216	4	14	6			12	6	183	экзамен (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.6 (2) «Разработка игровых приложений»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);
- ✓ способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5).

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
5	216	6	62	30			32	12	115	экзамен (27)
ЗФО										
8	216	4	14	6			12	6	183	экзамен (9)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.7(1) «Корпоративные информационные системы»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

### 1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (ВПО)

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

✓ способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10);

✓ способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16).

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
6	144	4	48	22			26	4	97	зачет
ЗФО										
8	144	4	14	6			8	2	124	экзамен (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.7(2) «Интеллектуальные информационные системы»**

направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль

Прикладная информатика

факультет

экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

### 1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (ВПО)

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

✓ способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10);

✓ способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16).

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
6	144	4	48	22			26	4	97	зачет
ЗФО										
8	144	4	14	6			8	2	124	экзамен (4)



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.8 (1) «Язык программирования Python»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к вариативным дисциплинам (дисциплина по выбору) Блока 1.

Изучение этой учебной дисциплины необходимо для дальнейшего освоения профессионально-ориентированных учебных дисциплин, например: «Распределенные информационно-аналитические системы» и других дисциплин специальности.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Цель и задачи изучения дисциплины*

**Цель:** формирование у студентов теоретических и практических навыков программирования на языке Python.

**Задачи:**

- ✓ ознакомить студента с конструкциями языка программирования Python и технологией разработки программ на данном языке;
- ✓ ознакомить студента с основными структурами данных и алгоритмами их обработки;
- ✓ ознакомить студента с базовыми концепциями парадигм объектно-ориентированного и параллельного программирования.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);
- ✓ способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**Знать:**

- ✓ синтаксис и семантику языка программирования Python;
- ✓ возможности языка программирования Python;
- ✓ стандартные библиотеки языка программирования Python.

**Уметь:**

- ✓ разрабатывать программы на языке программирования Python;
- ✓ анализировать и отлаживать код на языке программирования Python.

**Владеть:**

- ✓ навыками программирования на языке Python.

## 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
3	144	4	64	30			34	4	76	зачет с оценкой
ЗФО										
4	144	4	14	6			8	2	124	зачет с оценкой (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.8 (2) «Язык программирования C#»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

### 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к вариативным дисциплинам (дисциплина по выбору) Блока 1.

Изучение этой учебной дисциплины необходимо для дальнейшего освоения профессионально-ориентированных учебных дисциплин, например: «Распределенные информационно-аналитические системы» и других дисциплин специальности.

### 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Цель и задачи изучения дисциплины*

**Цель:** формирование у студентов теоретических и практических навыков программирования на языке Python.

**Задачи:**

- ✓ ознакомить студента с конструкциями языка программирования **C#** и технологией разработки программ на данном языке;
- ✓ ознакомить студента с основными структурами данных и алгоритмами их обработки;
- ✓ ознакомить студента с базовыми концепциями парадигм объектно-ориентированного и параллельного программирования.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);
- ✓ способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**Знать:**

- ✓ синтаксис и семантику языка программирования **C#**;
- ✓ возможности языка программирования **C#**;
- ✓ стандартные библиотеки языка программирования **C#**.

**Уметь:**

- ✓ разрабатывать программы на языке программирования **C#**;
- ✓ анализировать и отлаживать код на языке программирования **C#**.

**Владеть:**

- ✓ навыками программирования на языке **C#**.

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
3	144	4	64	30			34	4	76	зачет с оценкой
ЗФО										
4	144	4	14	6			8	2	124	зачет с оценкой (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.9(1) «Основы научных исследований»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

✓ способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

✓ способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
5	108	3	46	14			32	4	58	зачет
ЗФО										
7	108	3	10	4			6	2	92	зачет (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.9(2) «Профессиональные вопросы информатики»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Предметом изучения учебной дисциплины «Социальные и профессиональные вопросы информатики» является ознакомление и изучение социальных и профессиональных аспектов ИТ-отрасли.

Дисциплина «Социальные и профессиональные вопросы информатики» связана с дисциплинами образовательно-квалификационного уровня «бакалавр»: «Введение в специальность», «Программирование», «Программирование на языке Python», «Программирование на языке Java», «Дискретная математика», «Базы данных и информационные системы».

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью преподавания учебной дисциплины «Социальные и профессиональные вопросы информатики» является освещение широкого круга социальных, этических и профессиональных вопросов специальности, формирование базы для развития профессиональных компетентностей.

Основными задачами изучения дисциплины «Социальные и профессиональные вопросы информатики» являются знакомство студентов с социальными аспектами построения информационного общества, формирование профессиональной ответственности и морально-этических норм поведения, знакомство с вопросами интеллектуальной собственности и патентования, вопросами личной безопасности и свободы самовыражения в киберпространстве.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

✓ способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4);

✓ способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24);

✓ способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем (ПК-22).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

### **Знать:**

✓ социальные, этические и профессиональные аспекты современного общества;

✓ профессиональные стандарты в области компьютеринга, разработки программных продуктов, обеспечения качества программного обеспечения;

✓ сущность и значение информации в развитии современного цифрового общества, опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, основные требования информационной безопасности;

✓ стандарты индивидуальной и командной работы в ИТ-проектах;

✓ структуру и специфику рынка труда ИТ-сферы в развитых странах, странах азиатского региона, в СНГ и Украине.

### **Уметь:**

✓ понимать социальную значимость своей будущей профессии;



- ✓ использовать систематизированные теоретические и практические знания компьютеринга при решении социальных и профессиональных задач;
- ✓ анализировать мировоззренческие, профессиональные, социальные и этические проблемы компьютеринга;
- ✓ понимать сущность и значение информации в развитии современного цифрового общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;
- ✓ взаимодействовать с коллегами, работать в коллективе;
- ✓ подготавливать презентации и выступать перед аудиторией;
- ✓ использовать навыки публичной речи, вести дискуссии и полемики;
- ✓ логически верно строить устную и письменную речь.

**Владеть:**

- ✓ базовыми коммуникативными навыками;
- ✓ базовыми навыками организации группового процесса;
- ✓ навыками проведения групповой дискуссии, мозгового штурма, социально-психологического тренинга;
- ✓ навыками анализа специфику рынка труда IT-сферы.

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
5	108	3	46	14			32	4	58	зачет
ЗФО										
7	108	3	10	4			6	2	92	зачет (4)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра психологии**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.9 (3) «Адаптационный модуль "Профессиональная адаптация"»**

направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль

Прикладная информатика

факультет

экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

✓ способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

✓ способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4);

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
5	108	3	46	14			32	4	58	зачет
ЗФО										
7	108	3	10	4			6	2	92	зачет (4)

## **Б2 ПРАКТИКИ**

---

**Б2 ПРАКТИКИ**

---

**Б2.У УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

---

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б2.У.1 «Учебно-ознакомительная практика»**

направление подготовки	09.03.03 «Прикладная информатика»
профиль	Прикладная информатика
факультет	экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Практика является обязательным разделом ОПОП бакалавриата.

Учебная практика проводится после окончания третьего курса и базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин “Программирование”, “Операционные системы”, “Базы данных”, “Объектно-ориентированное программирование”, “Язык программирования Java”. Продолжительность практики – две недели.

Влияние учебной практики на последующее освоение дисциплин ОПОП:

- ✓ Выпускной квалификационный проект.
- ✓ Комплексный экзамен по специальности.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

### Цель практики

Цель настоящей технологической практики – формирование у студентов общих представлений о возможностях использования средств вычислительной техники, знакомство с используемыми на предприятии технологиями сбора, передачи, хранения и обработки информации.

### Задачи практики

Задачами учебной практики являются:

- Ознакомление:
  - ✓ с организацией информационного обеспечения подразделения;
  - ✓ с процессом проектирования и эксплуатации информационных средств;
  - ✓ с методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи.
- Изучение:
  - ✓ структурные и функциональные схемы предприятия, организацию деятельности подразделения;
  - ✓ порядок и методы ведения делопроизводства;
  - ✓ требования к техническим, программным средствам, используемым на предприятии.
- Приобретение практических навыков:
  - ✓ выполнения функциональных обязанностей;
  - ✓ ведения документации;
  - ✓ проектирования информационных систем;
  - ✓ практической апробации предлагаемых проектных решений.

В результате прохождения учебной практики студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- ✓ способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

### Знать:

- ✓ моделирование прикладных и информационных процессов;
- ✓ составление технических заданий на автоматизацию и информатизацию решения прикладных задач;
- ✓ техническое проектирование ИС в соответствии со спецификой профиля подготовки;





## **Б2.П ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

---

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б2.П.1 «Производственно-педагогическая практика»**

направление подготовки	09.03.03 «Прикладная информатика»
профиль	Прикладная информатика
факультет	экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Педагогическая практика относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы.

Практика проводится на третьем курсе для студентов очной формы обучения и четвертом – для заочной. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Программа педагогической практики предусматривает изучение бакалаврами основ педагогической, учебно-методической и воспитательной работы в средних учебных заведениях, овладение навыками проведения уроков в школах по дисциплине «Информатика и ИКТ», приобретение опыта педагогической работы в условиях школы; базируется на следующих дисциплинах – «Математика», «Информатика и программирование», «Методика преподавания математики и информатики», «Педагогика», «Психология», «Социальные и профессиональные вопросы информатики», «Педагогическое проектирование», «ПО СОНО» и др.

Продолжительность практики – четыре недели.

Влияние педагогической практики на последующее освоение дисциплин основной образовательной программы:

- ✓ Выпускной квалификационный проект;
- ✓ Комплексный экзамен по специальности.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Цель практики:** приобретение обучающимися на бакалавриате навыков преподавания дисциплины «Информатика и ИКТ», навыков использования современных технологий обучения и интерпретации информационного материала с целью его использования в педагогической деятельности, а также навыков управления в сфере образования.

### **Учебные задачи практики:**

- ✓ конструирование, реализация и анализ результатов процесса использования различных методик в обучении дисциплинам предметной области «Информатика» в средних учебных заведениях различного типа;
- ✓ проектирование и реализация в практике обучения нового учебного содержания, технологий и конкретных методик;
- ✓ освоение навыков разработки учебно-методических комплексов для организации преподавания дисциплин предметной области «Информатика» в системе общего среднего образования;
- ✓ овладение методикой проведения занятий в общеобразовательной школе;
- ✓ владение современными методами педагогической деятельности с использованием ИКТ;
- ✓ овладение основами управленческой деятельности в системе образования.

В результате изучения дисциплины (учебного курса) студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способность к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, физика, информатика) (ПСК-1);
- ✓ способность к проведению методических и экспертных работ в области математики и информатики (ПСК-2);
- ✓ способность к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в образовательных организациях (ПСК-3).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

**знать:**методы подготовки к комбинированным урокам, практическим и лабораторным занятиям предметной области «Информатика»; практические подходы к обучению информатике и ИКТ; методы индивидуальной и групповой работы студентов;технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса;составляющие образовательной среды школы;передовой опыт обучения информатике и ИКТ в школе;компоненты учебно-методической и учебно-организационной составляющих учебного процесса в школе;

**уметь:**подготовить план, разработать конспект комбинированного урока, практического и лабораторного занятия;анализировать деятельность школьников, корректировать планы занятий по ходу их проведения; применять технологии обучения к организации процесса обучения информатике и ИКТ в школе;применять технологии диагностики учебных достижений к организации процесса обучения информатике и ИКТ в школе;использовать свои способности для организации инноваций в школе;применять имеющийся опыт в своей практике при обучении в школе;применять знания при проектировании учебных программ, учебно-методического сопровождения учебного процесса.

**владеть:**способами построения различных технологий при обучении информатике и ИКТ и оценке качества образования по дисциплинам предметной области «Информатика» в школе;приемами диагностики при обучении информатике и ИКТ и оценке качества образования по дисциплинам предметной области «Информатика» в школе;приемами создания инноваций в вузе (например, информационной образовательной среды); способами обобщения и систематизации методического опыта и его применения в собственной деятельности;способами разработки и составления программ по предмету, учебно-методических материалов.

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					ксп	с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р			
ДФО										
6	216	6								зачет с оценкой
ЗФО										
7	216	6								зачет с оценкой

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б2.П.2 «Преддипломная практика»**

направление подготовки	09.03.03 «Прикладная информатика»
профиль	Прикладная информатика
факультет	экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1.1. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам Блока 2 «Практики».

Выполнение практики Преддипломной практики требует от студентов предварительного освоения полной бакалаврской программы по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Программирование», «Базы данных», «Операционные системы», «Анализ данных», «Программирование и поддержка веб-приложений».

Преддипломная практика является фактически завершающим этапом обучения бакалавра в течение которого он должен завершить сбор информации, необходимой для завершения выпускной работы. Поэтому содержание практики должно быть тесно связано с темой выпускной работы и предусматривать сбор и систематизацию необходимой литературы, нормативных, информационных и методических материалов.

Продолжением преддипломной практики является итоговая государственная аттестация.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Цель и задачи изучения дисциплины*

**Цель:** приобретение бакалаврами навыков сбора и систематизации информации в конкретной научной области, формирование научного интереса к конкретному направлению.

**Задачи:**

- ✓ сбор и систематизация информации, необходимой для завершения выпускной работы;
- ✓ проектирование программной системы индивидуально или в команде разработчиков;
- ✓ разработка (индивидуально или в команде разработчиков) и верификация программной системы.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ✓ способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9);
- ✓ способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**Знать:**

- ✓ методы организации работы по моделированию прикладных ИС;
- ✓ современные методы и алгоритмы работы с информационными системами.

**Уметь:**

- ✓ применять на практике методики организации процесса разработки программных систем;
- ✓ разрабатывать информационные системы различной сложности.

**Владеть:**

- ✓ навыками разработки информационных систем;
- ✓ навыками разработки документации информационных систем.

### 1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	с	л/р		
ДФО									
8	324	9,0						зачет с оценкой	
ЗФО									
8	324	9,0						зачет с оценкой	

**Б3 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

---



**Б3 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

---

**Б3.Д ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ  
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

---

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУВО РК  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра прикладной информатики**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б3.Д.1 «Бакалаврская работа»**

направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль Прикладная информатика

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2017

## 1. Цель написания квалификационной работы

Основными целями выполнения и защиты выпускных бакалаврских (квалификационных) проектов являются:

- углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков по направлению подготовки высшего профессионального образования;
- развитие умения критически оценивать и обобщать теоретические положения;
- применение полученных знаний при решении прикладных задач по направлению подготовки;
- стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;
- овладение современными методами научного исследования;
- выяснение подготовленности студентов к практической деятельности в условиях рыночной экономики;
- презентация навыков публичной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций.

## 2. Требования к результатам освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающиеся должны овладеть следующими компетенциями:

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

Выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр», должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

**проектная деятельность:**

- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
- способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);
- способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);
- способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);
- способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);
- способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);
- способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);
- способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9).

**производственно-технологическая деятельность:**

- способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке ИС (ПК-10);
- способностью эксплуатировать и сопровождать ИС и сервисы (ПК-11);
- способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12);
- способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13);
- способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14);
- способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15);
- способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16).

**организационно-управленческая деятельность:**

- способностью принимать участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла (ПК-17);
- способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18);
- способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей ИС (ПК-19).

**аналитическая деятельность:**

- способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20);
- способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании ИС (ПК-21);
- способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС (ПК-22).

**научно-исследовательская деятельность:**

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

**Профессионально-специальные компетенции (ПСК)**

**педагогическая деятельность:**

- способностью к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, физика, информатика) (ПСК-1);
- способностью к проведению методических и экспертных работ в области математики и информатики (ПСК-2);
- способностью к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в образовательных организациях (ПСК-3).

**1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)**

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п	С	л/р		
ДФО									
8	216	6							зачет с оценкой
ЗФО									
10	216	6							зачет с оценкой