

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН  
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 01.03.02 (1.01.03.02) ПРИКЛАДНАЯ  
МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА  
ПРОФИЛЬ МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ**

**Аннотация**

**дисциплина «Иностранный язык»**

Дисциплина Б1.Б.01 «Иностранный язык» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой Делового иностранного языка.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций: ОК-5.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью дисциплины «Иностранный язык» является практическое владение иностранным языком для использования его в общении и профессиональной деятельности при решении деловых, научных, политических академических, культурных задач.

Задачи дисциплины «Иностранный язык»:

формирование языковых навыков и умений устной и письменной речи, необходимых для социального общения в рамках тематики, предусмотренной программой;

развитие навыков составления и осуществления монологических высказываний по социальной тематике;

формирование навыков перевода научно-популярной литературы, определения основных положений текста, аннотирования и реферирования текстовой информации;

формирование навыков грамматического оформления высказывания;

формирование лингвистических понятий и представлений, без которых невозможно практическое овладение языком.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета, экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8.0 зач. ед., 288 часов. Программой дисциплины предусмотрены лабораторные занятия (106 часа), самостоятельная работа студентов (146 часов), экзамен (36 часов).

## **Аннотация** **дисциплина «Философия»**

Дисциплина Б1.Б.02 «Философия» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой Философии.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-1, ПК-3.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Основными задачами курса являются:

- создание целостного представления о процессах и явлениях в природе и обществе;
- знакомство с историко-философским материалом, позволяющим дать общее целостное представление о наследии прошлого, стимулирование потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности с позиции современности;
- выявление возможностей современных методов познания;
- формирование культуры мышления, осмысление современных этических и эстетических установок, регулирующих отношения человека к человеку, человека к обществу и человека к окружающей среде;
- развитие у студентов интереса к фундаментальным знаниям;
- овладение умениями и навыками работы с оригинальными научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциями.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях и практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3.0 зач. ед., 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (16 часов), практические занятия (34 часов), самостоятельная работа студентов (58 часов), экзамен (36 часов).

## **Аннотация** **дисциплина «Социология»**

Дисциплина Б1.Б.03 «Социология» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК Истории и политологии.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-2, ОК-6, ПК-6.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Цель: овладение студентами теоретическими знаниями в области социологии, раскрывая принципы соотношения методологии и методов социологического познания, а также подготовка широко образованных, творческих и критически мыслящих работников, способных к анализу и прогнозированию сложных социальных проблем и овладению методикой проведения социологических исследований.

Задачи:

- изучить основные этапы развития социологической мысли и современных направлений социологических теорий;
- определить понятие общества как социальной реальности и целостной саморегулирующейся системы;
- изучить культуру как важнейший социообразующий институт и критерий сравнения общностей; содержание понятий: ценности, нормы; культурно-историческое значение религии;
- рассмотреть личность как субъекта социального действия и взаимодействий, понятие социализации и социального контроля, девиантного поведения;
- выявить структуру общества, его институты, группы, статусы и их функциональное взаимодействие;
- рассмотреть особенности и проблемы стратификации российского общества, природу социальных и этнических конфликтов и возможности их разрешения, основные направления социальной политики государства.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях и практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2.0 зач. ед., 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (16 часов), практические занятия (16 часов), самостоятельная работа студентов (40 часов).

## **Аннотация дисциплины «Правоведение»**

Дисциплина Б1.Б.04 «Правоведение» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой Судебных экспертиз.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций: ОК-4

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Основной целью преподавания дисциплины является овладение студентами теоретическими знаниями в области основ государства и права, конституционного, гражданского, трудового, административного, уголовного и экологического права; формирование у студентов навыков применения норм права в профессиональной деятельности, а также повышение конкурентоспособности выпускников института и гармонизация российской и европейской систем подготовки специалистов.

Основными задачами изучения дисциплины «Правоведение» являются:

- реализация требований, установленных Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования к правовой подготовке бакалавров менеджмента;
- ознакомление с основами правового регулирования деятельности Российского государства;
- изучение конституционных основ организации законодательной, исполнительной и судебной власти, деятельности прокуратуры и органов местного самоуправления в Российской Федерации;
- уяснение правового статуса различных субъектов административно-правовых отношений, включая государственных служащих;
- приобретение навыков применения норм гражданского и трудового права в профессиональной деятельности.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях и практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2.0 зач. ед., 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (16 часов), практические занятия (16 часов), самостоятельная работа студентов (40 часов).

## **Аннотация** **дисциплина «История»**

Дисциплина Б1.Б.05 «История» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой Истории и политологии.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций: ОК-2

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Цель преподавания дисциплины – сформировать у студентов целостное восприятие исторического пути России, а также выработать понимание специфических особенностей ее исторического развития и их влияния на место и роль Российского государства в мировом историческом процессе.

Основными задачами изучения Истории являются:

- обеспечить гуманитарную подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра по бизнес – информатике;
- научить понимать закономерности и направления мирового исторического процесса, сформировать научное представление об основных этапах в истории человечества и в истории России;
- сформировать представление об истории как науке, ее месте в системе гуманитарного знания;
- выявить общее и особенное в экономическом, общественно-политическом и социальном развитии России по сравнению с другими народами и государствами;
- охарактеризовать наиболее сложные, переломные страницы отечественной истории, наиболее яркие исторические события и достижения народов российского государства, способствовать формированию чувства патриотизма и гражданственности.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях и практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3.0 зач. ед., 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (16 часов), практические занятия (34 часа), самостоятельная работа студентов (58 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»**

Дисциплина Б1.Б.06 «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой Безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций: ОК-9.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Основными обобщенными задачами дисциплины (компетенциями) являются:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование:
  - культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
  - культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
  - готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
  - мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
  - способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;
  - способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2.0 зач. ед., 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (16 часов), лабораторные занятия (34 часа), самостоятельная работа студентов (58 часа).

## **Аннотация дисциплины «Алгебра и геометрия»**

Дисциплина Б1.Б.07 «Алгебра и геометрия» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-1, ПК-2.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение лабораторных и практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью дисциплины является формирование у студентов научного математического мышления, умения применять математический аппарат для исследований экономических процессов.

Задачи дисциплины:

- теоретическое освоение студентами основных положений курса линейной алгебры;
- формирование необходимого уровня алгебраической и геометрической подготовки для понимания основ математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;
- приобретение практических навыков решения типовых задач, способствующих усвоению основных понятий в их взаимной связи, а также задач, способствующих развитию начальных навыков научного исследования;
- формирование умений решения оптимизационных задач с использованием аппарата линейной алгебры.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лабораторных и практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8.0 зач. ед., 360 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (52 часа), лабораторные занятия (34 часов), практические занятия (70 часов), самостоятельная работа студентов (132 часов), экзамен (36 часов).



**Аннотация**  
**дисциплина «Математический анализ»**

Дисциплина Б1.Б.08 «Математический анализ» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-1, ПК-2.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью образовательной дисциплины «Математический анализ» является ознакомление обучающихся с содержанием раздела «Основы математического анализа» общего курса «Высшей математики». Этот раздел посвящен в основном элементам теории пределов, основам интегрального и дифференциального исчисления, элементам теории рядов и многомерных интегралов, элементам векторного анализа, а также практическим применениям этих разделов математического анализа к отдельным задачам экономики и управления (анализу функций полезности, функций спроса и предложения, производственных функций и т.д.).

Задачами изучения дисциплины являются:

- формирование необходимого уровня фундаментальной математической подготовки обучающихся;
- ориентация обучающихся на использование методов математического анализа при решении прикладных задач;
- развитие у обучающихся логического и алгоритмического мышления, умения самостоятельно расширять и углублять математические знания.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лабораторных и практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8.0 зач. ед., 360 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (70 часа), лабораторные занятия (34 часов), практические занятия (34 часов), самостоятельная работа студентов (150 часов), экзамен (36 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина «Дифференциальные уравнения»**

Дисциплина Б1.Б.09 «Дифференциальные уравнения» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:  
ОПК-1, ПК-2.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение лабораторных и практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целями освоения дисциплины «Дифференциальные уравнения» являются овладение навыками решения обыкновенных дифференциальных и разностных уравнений. В курсе рассматриваются, в том числе, некоторые разделы теории дифференциальных и разностных уравнений, которые возникают при моделировании динамики систем: от механических до социально-экономических, в частности, объясняя некоторые закономерности развития экономики.

Задачи:

- усвоить основные понятия и определения;
- отчетливо знать формулировки прочитанных в курсе теорем существования и единственности, уметь применять их к конкретным дифференциальным уравнениям;
- усвоить элементарные методы интегрирования и приобрести навыки в решении примеров, в которых требуется либо найти все решения данного уравнения, либо решить задачу Коши и изучить свойства найденного решения;
- овладеть общей теорией линейных уравнений и систем линейных уравнений, методами нахождения их решений;
- применять методы качественного исследования для построения интегральных кривых дифференциального уравнения первого порядка, исследовать поведение фазовых траекторий линейных систем второго порядка с постоянными вещественными коэффициентами;

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических и лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6.0 зач. ед., 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студентов (72 часов), экзамен (36 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика»**

Дисциплина Б1.Б.10 «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:  
ОПК-1, ПК-1, ПК-2.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение лабораторных и практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью курса «Теория вероятностей и математическая статистика» является освоение студентами основ вероятностных и статистических методов, составляющих основу для изучения математических и профессиональных дисциплин.

Задачами изучения данного курса являются: обучение студентов методикам вероятностного и статистического аппарата для решения практических прикладных задач и приобретение навыков научной работы.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических и лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8.0 зач. ед., 288 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (52 часов), , практические занятия (70 часов), самостоятельная работа студентов (130 часа), экзамен (36 часов).

**Аннотация**  
**дисциплина «Дискретная математика»**

Дисциплина Б1.Б.11 «Дискретная математика» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-1, ПК-2.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение лабораторных и практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Цели дисциплины «Дискретная математика»:

- изучение разделов теории множеств, математической логики, бинарных отношений, теории графов, приобретение студентами математических знаний, необходимых для построения математических моделей, разработки алгоритмов, используемых для анализа различных процессов и явлений, связанных с бизнес-информатикой;
- изучение и освоение методов дискретной математики, наиболее применяемых при проектировании вычислительной техники и автоматизированных систем;
- формирование практических навыков разработки и анализа алгоритмов над объектами дискретной математики.
- Задачи дисциплины:
- повышение уровня логической подготовки студентов, предполагающего умение проводить согласующиеся с логикой математические рассуждения;
- изучение теории множеств, как с помощью преобразований, так и теоретико-множественным путем, изображая множества с помощью диаграмм Венна,
- изучение декартова произведения и отношения
- изображения бинарных отношений с помощью графов и с помощью матриц;
- элементов математической логики.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических и лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6.0 зач. ед., 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студентов (72 часов), экзамен (36 часов).

## Аннотация

### дисциплина по выбору Б1.Б.12 «Математическая логика»

Дисциплина по выбору Б1.Б.12 «Математическая логика» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-1, ОПК-3, ПК-2.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целями освоения дисциплины Математическая логика является формирование личности студентов, развитие их интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению, обучение основным математическим понятиям и методам математического анализа, , необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений при поиске оптимальных решений практических задач, методам обработки и анализа результатов численных и натуральных экспериментов.

Решаются следующие задачи:

- раскрыть роль и значение математических методов исследования при решении инженерных задач;
- ознакомить с основными понятиями и методами классической и современной математики;
- научить студентов применять методы математического анализа для построения математических моделей реальных процессов и явлений;
- раскрыть роль и значение вероятностно-статистических методов исследования при решении инженерных задач.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на, практических и лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2.0 зач. ед., 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (16 часов), практические занятия (34 часов), самостоятельная работа студентов (58 часов).

## Аннотация

### дисциплина «Функциональный анализ»

Дисциплина Б1.Б.13 «Функциональный анализ» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-1, ПК-2.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Цели:

- оснастить студентов математическим аппаратом, необходимым для применения математических методов в практической деятельности и в исследованиях;
- познакомить студентов с понятиями, фактами и методами, составляющими теоретические основы функционального анализа;
- дать студентам знания по метрическим пространствам, функционалам и операторам в банаховых пространствах, необходимые для понимания оснований теории вероятностей, других математических дисциплин и финансовой математики.

Задачи:

- теоретическое освоение студентами современных концепций и моделей функционального анализа;
- приобретение практических навыков применения аппарата функционального анализа в математике и финансовой математике;
- освоение понятия метрического пространства, банахова пространства, понимание теоретических основ применений функционального анализа.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3.0 зач. ед., 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (34 часов), лабораторных занятий (16 часов), практические занятия (16 часов), самостоятельная работа студентов (78 часов), экзамен (36 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина «Теория функций комплексного переменного»**

Дисциплина Б1.Б.14 «Теория функций комплексного переменного» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-1; ПК-2.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью дисциплины «Теория функций комплексного переменного» является выработать у студентов глубокие знания основ теории функций комплексного переменного, умение применять эти знания при решении конкретных задач, встречающихся в различных математических курсах.

Задачами дисциплины «Теория функций комплексного переменного», исходя из цели, является: овладением основными методами теории функций комплексного переменного; формированием основных представлений о комплексных числах и действиях с ними; изучением основных свойств функций комплексного переменного; исследованием связи между функциями вещественной и комплексной переменной.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета, экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8.0 зач. ед., 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (34 часов), лабораторные занятия (16 часа), практические занятия (16 часов) самостоятельная работа студентов (78 часов), экзамен (36 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина «Методы оптимизации»**

Дисциплина Б1.Б.15 «Методы оптимизации» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-6, ОПК-1, ПК-2, ПК-7.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение лабораторных и практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целями освоения дисциплины является формирование личности студентов, развитие их интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению, обучение основным математическим понятиям и методам математического анализа, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений при поиске оптимальных решений практических задач, методам обработки и анализа результатов численных и натуральных экспериментов.

Решаются следующие задачи:

раскрыть роль и значение математических методов исследования при решении инженерных задач;

ознакомить с основными понятиями и методами классической и современной математики;

научить студентов применять методы математического анализа для построения математических моделей реальных процессов и явлений;

раскрыть роль и значение вероятностно-статистических методов исследования при решении инженерных задач.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических и лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6.0 зач. ед., 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (16 часов), лабораторные занятия (34 часов), самостоятельная работа студентов (58 часов), экзамен (36 часов).



## Аннотация

### дисциплина «Теория оптимального управления»

Дисциплина Б1.Б.16 «Теория оптимального управления» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-7, ПК-2, ПК-8, ПК-9.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целями освоения дисциплины является формирование личности студентов, развитие их интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению, обучение основным математическим понятиям и методам математического анализа, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений при поиске оптимальных решений практических задач, методам обработки и анализа результатов численных и натуральных экспериментов.

Решаются следующие задачи:

раскрыть роль и значение математических методов исследования при решении инженерных задач;

ознакомить с основными понятиями и методами теории оптимального управления;

научить студентов применять методы математического анализа для построения математических моделей реальных процессов и явлений;

раскрыть роль и значение вероятностно-статистических методов исследования при решении инженерных задач и экономических задач.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических и лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2.0 зач. ед., 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (32 часов), лабораторные занятия (32 часов), самостоятельная работа студентов (80 часов).

**Аннотация**  
**дисциплина «Численные методы»**

Дисциплина Б1.Б.17 «Численные методы» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-1, ПК-2.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью дисциплины является изучение общих принципов, алгоритмов и методики разработки компьютерных программ для решения задач идентификации и оптимального параметрического синтеза систем управления технологическими процессами с использованием численных методов.

Задачами дисциплины являются

познакомить обучающихся с принципами постановки и решения оптимизационных задач в области управления теплотехническими объектами;

дать информацию о современных оптимизационных алгоритмах, их программной реализации на компьютерах и практическому применению в методах анализа и оптимального параметрического синтеза систем управления;

научить принимать и обосновывать конкретные технические решения при выборе алгоритмов работы автоматических регуляторов, критериев качества управления в анализируемой структуре автоматической системы регулирования.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5.0 зач. ед., 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (34 часов), практические занятия (34 часов), самостоятельная работа студентов (76 часа).

## **Аннотация** **дисциплины «Эконометрика»**

Дисциплина Б1.Б.18 «Эконометрика» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК и бизнеса кафедрой Бухгалтерского учета и статистики.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-3; ПК-2.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью дисциплины «Эконометрика» является дать бакалаврам научное представление о специальных методах и моделях, позволяющих на базе экономической теории, экономической статистики, математико-статистического инструментария и применения ПК придавать количественные выражения качественным зависимостям при изучении социально-экономических явлений.

Задачами дисциплины «Эконометрика» является:

- формирование у бакалавров теоретических и практических навыков использования вычислительной техники (ВТ) и программных средств для решения широкого круга задач в профессиональной деятельности;
- построение эконометрических моделей – представление эконометрических моделей в математической форме, удобной для проведения эмпирического анализа;
- оценка параметров построенной модели, позволяющая характеризовать адекватность модели реальными данными;
- проверка качества полученных параметров модели в целом;
- использование построенных моделей для объяснения поведения исследуемых экономических показателей, прогнозирования, осмысления экономических решений.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета, экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8.0 зач. ед., 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции ( 16 часов), лабораторные занятия (34 часа), самостоятельная работа студентов (58 часов), экзамен (36 часов).

## **Аннотация дисциплины «Информатика»**

Дисциплина Б1.Б.19 «Информатика» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется в институте Экономики и управления АПК кафедрой «Информационные технологии и математическое обеспечение информационных систем».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-1.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью изучения дисциплины «Информатика» является: формирование общей информационной культуры студентов, ознакомление студентов с основными направлениями и понятиями информатики, приобретение ими навыков работы с различными техническими и программными средствами реализации информационных процессов,

формирование у студентов понимания принципов функционирования программного обеспечения ЭВМ, принципов защиты, обработки и преобразования различных видов информации, умений работать с информационными ресурсами.

Задачи дисциплины «Информатика»: изучение методов и инструментов, поиска, сбора, обработки, анализа и систематизации информации в экономике, управлении и ИКТ; подготовки обзоров, отчетов и научных публикаций с использованием средств ИКТ.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы. Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8.0 зач. ед., 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 часов), лабораторные занятия (36 часа), самостоятельная работа студентов (54 часов), экзамен (36 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина «Информационные технологии в экономике»**

Дисциплина Б1.Б.20 «Информационные технологии в экономике» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-2, ПК-5, ПК-7.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение лабораторных и практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью дисциплины является получение студентами теоретических знаний по организации компьютерных технологий в банке, выработка практических навыков по их разработке, использованию, выбору, исходя из структуры управления банка, его функциональных потребностей и финансовых возможностей; ознакомление с концепциями развития этих технологий, а также целями и задачи изучения дисциплины является получение знаний о принципах формирования автоматизированного рабочего места сотрудника коммерческого банка; преимуществах и недостатках различных путей автоматизации банковской деятельности; получение знаний о развитии и функционировании российского и зарубежного рынка компьютерных технологий в банковской деятельности

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических и лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2.0 зач. ед., 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 часов), лабораторные занятия (36 часов), самостоятельная работа студентов (54 часов), Экзамен (36 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина по выбору «Физические основы построения ЭВМ»**

Дисциплина по выбору Б1.Б.21 «Физические основы построения ЭВМ» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций: ОПК-1, ОПК-4.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Цели освоения дисциплины заключаются в том, чтобы дать бакалаврам качественные знания для подготовки к работе в средах современных вычислительных систем (ВС), востребованные обществом; создать условия для овладения универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими их социальной мобильности и устойчивости на рынке труда; подготовить обучающихся к успешной работе в различных сферах, применяющих математические методы и информационные технологии на основе гармоничного сочетания научной, фундаментальной и профессиональной подготовки кадров; повысить их общую культуру, сформировать социально-личностные качества и развить способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

Задачами курса является изучение методов анализа и расчета линейных и нелинейных электрических и магнитных цепей при различных входных воздействиях; физических принципов действия, характеристик, моделей и особенностей использования в электронных цепях основных типов активных приборов; методов расчета переходных процессов в электрических цепях.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3.0 зач. 144 ед., часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (16 часов), лабораторные занятия (34 часов), самостоятельная работа студентов (58 часа), экзамен (36).

## **Аннотация**

### **дисциплина «Языки и методы программирования»**

Дисциплина Б1.Б.22 «Языки и методы программирования» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-3, ОПК-4, ПК-4.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение лабораторных и практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Цели и задачи дисциплины: изучение студентами различных парадигм программирования, современных языков и методов программирования. Основными изучаемыми парадигмами для данного курса являются структурное (модульное), объектно-ориентированное и визуальное программирование; выработка у студентов умения самостоятельно разрабатывать алгоритмы и составлять программы для решения прикладных задач, используя при этом наиболее подходящие для данной задачи методы программирования.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических и лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета, экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7.0 зач. ед., 360 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (34 часов), лабораторные занятия (104 часов), самостоятельная работа студентов (150 часа), экзамен (36 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина «Физическая культура и спорт»**

Дисциплина Б1.Б.23 «Физическая культура и спорт» относится к базовой части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Физической культуры.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций: ОК-8.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение практических занятий.

Целью освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры студентов и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

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

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 и качеств личности, самоопределение в физической культуре.

Обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к условиям профессиональной деятельности.

Приобретение опыта использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2.0 зач. ед., 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (36 часов) самостоятельная работа студентов (36 часов).



## **Аннотация**

### **дисциплина «Концепции современного естествознания»**

Дисциплина Б1.В.01. «Концепции современного естествознания» относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Агроэкологического менеджмента кафедрой Экологии и естествознания.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-1

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Цель курса – помочь студентам:

осознать необходимость формирования естественнонаучной культуры как неотъемлемого компонента единой культуры;

понять важную роль, которую будет играть в их личной и профессиональной жизни современное естествознание;

использовать знание законов естествознания для овладения спецификой рационального научного мышления, решения проблем образования, производства, экономики, бизнеса; заложить основы целостного взгляда на окружающий мир, представляющий единство природы, человека и общества; осознать возможности и пределы применения достижений науки.

Задачи изучения дисциплины

В условиях динамично развивающихся рыночных отношений необходим методологический аппарат для объективного научного анализа явлений в экономике и выбора наиболее эффективных решений. Образцом такой методологии является естественнонаучная теория, основанная на строгом научном подходе, современных концепциях физики, химии, биологии, моделирования процессов и явлений, математике, практическом опыте. Научный метод изучения и восприятия окружающего мира включает такие взаимосвязанные элементы, как наблюдение, накопление фактов и сопоставление данных, измерения, анализ результатов, постановка экспериментов, выдвижение и проверка гипотез, совместное обсуждение результатов наблюдений и экспериментов, обмен информацией, поиск и выявление закономерностей, создание теорий. Поэтому целью изучения дисциплины является также понимание студентами задач и возможностей современных научных методов, сложившихся в естествознании, их дополнительной природы по отношению к используемым в экономике методам освоения действительности.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3.0 зач. ед., 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студентов (54 часов).

## **Аннотация** **дисциплина «Экономика»**

Дисциплина Б1.В.02. «Экономика» относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Экономики и агробизнеса.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций: ОК-3.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью курса «Экономика» является изучение различных аспектов экономических отношений людей на основе достижений экономической теории и практики мировой цивилизации. Экономика составляет фундамент общественных отношений, поэтому познание экономической действительности практически значимо для студентов неэкономических специальностей технических вузов. Становление современной экономики невозможно без хорошо подготовленных специалистов, освоивших фундаментальные принципы организации экономических отношений. На решение этой проблемы и нацелен данный учебный курс.

Задачи изучения дисциплины: учебный материал курса ориентирован на понимание студентами специфики экономического знания и усвоение его основных проблем. Задачи курса состоят в том, чтобы помочь студентам сформировать представления о предмете экономики, ее основных направлениях и школах, взглядах выдающихся ее представителей, актуальных экономических проблемах, значении и функциях экономики в обществе. Исходя из основной цели, в ходе освоения курса студенты должны реализовать совокупность познавательных и практических задач в изучении таких сложных вопросов экономической науки, как история, предмет и метод экономической теории, основы теории рыночной экономики, теоретические проблемы микро -, мезо - и макроэкономики.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях и практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена, курсовой работы. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3.0 зач. ед., 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студентов (54 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина «Русский язык и культура речи»**

Дисциплина Б1.В.03. «Русский язык и культура речи» относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Психологии, педагогики и экологии человека.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций: ОК-5

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью дисциплины «Русский язык и культура речи» является:

- повышение уровня общей речевой культуры будущего специалиста;
- совершенствование навыков правильной, нормативно выдержанной литературной и деловой письменной и устной речи;
- пробуждение интереса к русскому языку как национальному достоянию;
- формирование уважительного и бережного отношения к русскому языку;
- повышение уровня общей культуры мышления и общения.

Задачами курса являются:

- формировать у обучаемых системного взгляда на язык как социальное явление;
- выработать умение грамотно строить языковое общение, различать и умело использовать стилистическое богатство русского языка;
- научить создавать, находить, анализировать и контекстно обрабатывать информацию учебного, научного и профессионального характера;
- сформировать умения самостоятельно создавать профессионально значимые речевые произведения (письменные, устные);
- научить логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- сформировать системный взгляд на ценностные нормы, регулирующие речевое поведение обучаемых;
- содействовать воспитанию личной и социальной ответственности каждого студента за состояние речевой культуры того коллектива, где он живёт, учится и работает;
- воспитать готовность к межкультурной коммуникации.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях и практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3,0 зач. ед., 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа студентов (36 часов).

### **Аннотация**

#### **дисциплина «Культурология»**

Дисциплина Б1.В.04. «Культурология» относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Философии.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-1, ОК-7, ПК-3.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Цель курса: теоретический раздел призван сформировать у студентов знание основных этапов истории культурологической мысли, понимание главных вопросов современной культурологии. Исторический раздел курса должен углубить имеющиеся представления о закономерностях, достижениях, проблемах, своеобразии мировой и русской культуры.

Задачи курса: на основе овладения культурологическим понятийным аппаратом студенты должны получить ясное представление о культуре как социально-историческом феномене и системе, имеющей морфологические и динамические характеристики, понять социокультурную ситуацию в современном целостном, взаимозависимом и противоречивом мире, осознать самобытность русской культурной традиции, необходимость сохранения и приумножения отечественного культурного наследия как важнейшего условия развития русского народа, выработать отношение к культуре как "второй природе", где может творчески жить и гармонично развиваться человек.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях и практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3.0 зач. ед., 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа студентов (36 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина «Математическое моделирование микроэкономических и макроэкономических процессов»**

Дисциплина Б1.В.05 «Математическое моделирование микроэкономических и макроэкономических процессов» относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-3; ПК-2.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью курса «Математическое моделирование микроэкономических и макроэкономических процессов» является изучение различных аспектов экономических отношений людей на основе достижений экономической теории и практики мировой цивилизации. Экономика составляет фундамент общественных отношений, поэтому познание экономической действительности практически значимо для студентов неэкономических специальностей технических вузов. Становление современной экономики невозможно без хорошо подготовленных специалистов, освоивших фундаментальные принципы организации экономических отношений. На решение этой проблемы и нацелен данный учебный курс.

Задачи изучения дисциплины

Учебный материал курса ориентирован на понимание студентами специфики экономического знания и усвоение его основных проблем. Задачи курса состоят в том, чтобы помочь студентам сформировать представления о предмете экономики, ее основных направлениях и школах, взглядах выдающихся ее представителей, актуальных экономических проблемах, значении и функциях экономики в обществе. Исходя из основной цели, в ходе освоения курса студенты должны реализовать совокупность познавательных и практических задач в изучении таких сложных вопросов экономической науки, как история, предмет и метод экономической теории, основы теории рыночной экономики, теоретические проблемы микро-, мезо- и макроэкономики.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях и практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета с оценкой. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3.0 зач. ед., 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (34 часов), лабораторные занятия (34 часов), самостоятельная работа студентов (76 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина «Криптографические методы защиты информации»**

Дисциплина Б1.В.06 «Криптографические методы защиты информации» относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой «Информационные технологии и математическое обеспечение информационных систем».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-1; ОПК-4; ПК-2; ПК-7.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью освоения дисциплины «Криптографические методы защиты информации» является формирование у студентов системы знаний в области криптологии, а также получение практических навыков в области криптографических методов защиты информации и криптоанализа.

Задачи освоения дисциплины: формирование умения обеспечить защиту информации и объектов информатизации с помощью криптографических методов защиты информации; формирование навыков выполнения работ в области технического регулирования, сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; настройка и обслуживание аппаратно-программных средств защиты информации.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы. Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8.0 зач. ед., 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 часов), лабораторные занятия (36 часа), самостоятельная работа студентов (54 часов), экзамен (36 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина «Теория систем и системный анализ»**

Дисциплина Б1.В.07 «Теория систем и системный анализ» относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ПК-1; ПК-2; ПК-4.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью дисциплины «Теория систем и системный анализ» является формирование у студентов основ системного мышления и навыков решения сложных системных проблем.

Задачами дисциплины «Теория систем и системный анализ» является:

1. Изучение основ теории систем.
2. Изучение основных методик выполнения системного анализа.
3. Получение практических навыков решения системных проблем.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8.0 зач. ед., 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции ( 16 часов), лабораторные занятия (34 часа), самостоятельная работа студентов (58 часов), экзамен (36 часов).



## **Аннотация дисциплины «Физика»**

Дисциплина Б1.В.08. «Физика» относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой Физики.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:ОПК-1.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение лабораторных и практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Цели курса:

- формирование обобщенного понятия современной научной физической картины мира;
- освоение основных законов физики, лежащих в основе изучаемых явлений;
- овладение идеями и методами физической науки;
- формирование потребности к самообразованию.

Задачи:

- сформировать у студентов научное мышление, прочные знания основных фундаментальных законов классической и современной физики;
- дать представление о различных физических моделях окружающего мира, границах применимости различных физических теорий, применении законов.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лабораторных и практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2.0зач. ед., 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 часов), лабораторные занятия (36 часов), самостоятельная работа студентов (34 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина «Основы научных исследований»**

Дисциплина по выбору Б1.В.09 «Основы научных исследований» относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ПК-3, ПК-4, ПК-5.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Курс основ научного исследования имеет своей целью сообщение студентам первоначальных сведений о научном исследовании как феномене науки и развитие у обучающихся базовых компетенций в сфере исследовательской деятельности. В центре курса находятся вопросы методологии, логики и организации научно-исследовательской деятельности в сфере филологии и других гуманитарных наук, изучающих коммуникативную деятельность человека. Большое внимание уделяется научному тексту как отражению познавательного процесса в гуманитарных науках и средству научной коммуникации. Изучение этих сведений поможет студентам приобщиться к азбуке научно-исследовательского труда, подготовиться к выполнению самостоятельных научных исследований в просеминарах и специальных семинарах, при написании курсовых работ и выпускной квалификационной работы, к исследовательской деятельности в научных кружках и проблемных группах – в этом состоят главные задачи данной учебной дисциплины.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3.0 зач. ед., 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (16 часов), практические занятия (34 часов), самостоятельная работа студентов (58 часов).

## Аннотация

### дисциплина «Объектно-ориентированное программирование»

Дисциплина Б1.В.10 «Объектное программирование» относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:ОПК-2, ОПК-3.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение лабораторных и практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Цель дисциплины: изучение методов программирования для овладения знаниями в области технологии программирования; подготовка к осознанному использованию как языков программирования, так и методов программирования.

Воспитательной целью дисциплины является формирование у студентов научного, творческого подхода к освоению технологий, методов и средств производства программного обеспечения.

Основные задачи курса программирования:

- знакомство с методами структурного и объектно-ориентированного программирования как наиболее распространенными и эффективными методами разработки программных продуктов;
- обучение разработке алгоритмов на основе структурного и объектно-ориентированного подхода;
- закрепление навыков алгоритмизации и программирования на основе изучения языка программирования;
- знакомство с основными структурами данных и типовыми методами обработки этих структур;

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических и лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета с оценкой. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4.0 зач. ед., 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (16 часов), лабораторные занятия (50 часов), самостоятельная работа студентов (78 часов).

## **Аннотация** **дисциплина «Базы данных»**

Дисциплина Б1.В.11 «Базы данных» относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение лабораторных и практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью данной дисциплины является обучение студентов концептуальному и логическому проектированию баз данных, защите данных, алгоритмам обработки и анализа данных на основе реляционной СУБД MS ACCESS.

Задачи изучения дисциплины проектировать структуру БД с учетом требований нормализации отношений и ограничений предметной области; овладеть навыками программирования в среде СУБД ACCESS.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических и лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена, курсового проекта. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6.0 зач. ед., 288 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (48 часов), лабораторные занятия (62 часов), самостоятельная работа студентов (142 часа), экзамен (36 часов).

## **Аннотация** **дисциплина «Операционные системы»**

Дисциплина Б1.В.12 «Операционные системы» относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-3, ПК-7.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение лабораторных и практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью дисциплины является изучение теоретических основ операционных систем, их структурной организации, характеристик, принципов работы для решения задач обеспечения связей между логическими возможностями аппаратного обеспечения вычислительной системы с программами пользователей.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических и лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5.0 зач. ед., 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (16 часов), лабораторные занятия (34 часов), самостоятельная работа студентов (58 часа), экзамен (36 часов).

## **Аннотация** **дисциплина «Компьютерные сети»**

Дисциплина Б1.В.15 «Компьютерные сети» относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-3, ПК-5.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Курс посвящен компьютерным сетям, даны основные понятия сетевой терминологии, описаны виды архитектуры, приводится описание топологии и методов доступа. Описаны основные компоненты ЛВС (сетевые адаптеры, сетевые операционные системы, сетевые службы и др.) и требования, предъявляемые к сетям. Концепция построения сетей представлена на основе семиуровневой базовой эталонной модели передачи данных в сетях (ISO). Даны понятия физической среды связи, линии связи и каналов связи, приведены типы физических сред передачи данных в сетях. Описаны популярные стеки протоколов. А также даются сведения по сетевому оборудованию.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета с оценкой, экзамена и курсового проекта. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4.0 зач. ед., 288 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (36 часов), лабораторные занятия (74 часов), самостоятельная работа студентов (142 часов), экзамен (36 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина «Интеллектуальные информационные системы»**

Дисциплина Б1.В.17 «Интеллектуальные информационные системы» относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК и бизнеса кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-3; ПК-5; ПК-7.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью дисциплины «Интеллектуальные информационные системы» является дать студентам знания о состоянии и тенденциях развития интеллектуальных информационных систем (ИИС); о новой информационной технологии решения задач управления на основе методов искусственного интеллекта; о навыках разработки и использования интеллектуальных систем в производственной и финансово-экономической сферах.

Задачами дисциплины «Интеллектуальные информационные системы»: в результате изучения дисциплины студент должен иметь представление об интеллектуальных технологиях и сферах их применения; знать основные методы разработки ИИС и специфику проблемных областей; уметь работать с различными моделями представления знаний, компоновать структуру ИИС; владеть навыками работы с основными инструментальными средствами для проектирования ИИС; обрести опыт проектирования и разработки демонстрационного прототипа ИИС для конкретной предметной области

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8.0 зач. ед., 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (16 часов), лабораторные занятия (50 часа), самостоятельная работа студентов (114 часов), экзамен (36 часов).

## Аннотация

### дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту»

Дисциплина Б1.В.18 Элективные курсы по физической культуре и спорту относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК и бизнеса кафедрой Физической культуры.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-8.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение практических занятий, самостоятельную работу студентов.

Основными задачами изучения Элективные курсы по физической культуре и спорту: знать научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни, влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепления здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек, способы контроля и оценки физического развития, физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности. уметь:- творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; владеть: -теоретическими и практическими знаниями в области физической культуры и спорта.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля текущей успеваемости: в форме опроса и промежуточный контроль в форме тестирования физической подготовленности.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются коммуникации на лекциях, опросы и собеседования на практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4.0 зач. ед., 328 часа. Программой дисциплины практические занятия (328 часа).



## **Дисциплина «Экономическая оценка инвестиций в агропромышленном комплексе»**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Экономическая оценка инвестиций в агропромышленном комплексе» относится к вариативной части дисциплин по выбору блока Б1 дисциплин подготовки студентов по направлению 01.03.02. (1.01.03.02) «Прикладная математика и информатика» профиль «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе». Дисциплина реализуется в институте Экономики и управления АПК кафедрой «Экономика и агробизнес».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-3; ПК-9.

Содержание дисциплины связано с изучением студентами наиболее важных принципов проектного анализа, которые могут быть реализованы в практической деятельности по подготовке и принятию инвестиционных решений по вложению средств в реальные и финансовые активы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме зачет и промежуточный контроль в форме тестирование.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 )часов, практические (32 часа), самостоятельной работы студента( 60 часов).

**Аннотация**  
**дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.03 «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» относится к вариативной части дисциплин по выбору блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-5; ОК-6; ОПК-4.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» является Формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для работы на персональном компьютере, самостоятельного изучения специальной литературы, правильного истолкования и оценки получаемых результатов, а также формирования навыков самостоятельной работы.

Задачами дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии», исходя из цели, является:

1. Изучение основ работы с операционной системой
2. Изучение основ работы в офисных пакетах и пакетах прикладных программ специального назначения
3. Изучение основ работы с мультимедийной информацией

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8.0 зач. ед., 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции ( 16 часов), лабораторные занятия (32 часа), самостоятельная работа студентов (60 часов).

**Аннотация**  
**дисциплина «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.03 «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» относится к вариативной части дисциплин по выбору блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой Теории и истории государства и права.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций: ОК-4, ОК-6.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» является Формирование целостного представления о социальных системах, уровнях и способах управления социальными защитами населения; системных представлений о природе семейно-брачных отношений. приобретение знаний, позволяющих осуществлять индивидуальный подход при оказании социальной и психологической помощи инвалидам. Получение теоретических знаний и практических навыков в области социального образования лиц с ограниченными возможностями.

Задачами дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний», исходя из цели, является:

Научить использовать нормы позитивного социального поведения, реализовывать свои права адекватно законодательству. Дать представление о механизмах социальной адаптации инвалидов; дать представление об основополагающих международных документах, относящихся к правам инвалидов; основах гражданского, семейного, трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; дать представление об основах правовых гарантиях инвалидов области социальной защиты и образования; научить анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; научит составлению необходимых заявительных документов, резюме, осуществлению самопрезентации при трудоустройстве; научить использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8.0 зач. ед., 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (16 часов), лабораторные занятия (34 часа), самостоятельная работа студентов (58 часов).



## **Аннотация**

### **Дисциплина «Теория игр»**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Теория игр» относится к вариативной части дисциплин по выбору блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. институтом Экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-3; ПК-2.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью дисциплины «Теория игр» является рассмотреть различные подходы в теории игр к учету фактора неопределенности и риска на основе математических моделей, возникающих в условиях неопределенности и недостатка информации при принятии управленческих решений.

Задачи дисциплины «теория игр»:

- научиться решать математические задачи с доведением решения до числового значения или другого объяснимого результата (формулы, графика, качественного вывода);
- овладевать навыками математического моделирования реальных задач, оптимального их решения, анализа и оценки полученных результатов;
- выработать навыки самостоятельного изучения литературы по математике и ее приложениям.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета, экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8.0 зач. ед., 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции ( 32 часа), лабораторные занятия (32 часа), самостоятельная работа студентов 80 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина по выбору «Финансовая математика»**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Финансовая математика» относится к вариативной части дисциплин по выбору блока Б1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется в институте экономики и управления АПК кафедрой информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций: ОК-3; ПК-2

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с количественным анализом финансовых процессов. Она закладывает фундамент как для оценки финансовых потоков в условиях неопределённости, так для принятия решения по формированию портфеля современных сложных финансовых инструментов и даёт начальные сведения о риске финансовых инструментов и прогнозировании финансовых рядов, тем самым, являясь базовым теоретическим и практическим основанием для многих последующих математических и финансовых дисциплин подготовки бакалавров по направлению «Информационная безопасность».

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельную работу.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на практических занятиях.

Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе бально-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6,0 зачетные единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (32 часов), лабораторных занятий (32 часов) самостоятельной работы (80 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина «Программирование на СИ++»**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 «Языки и методы программирования» относится к вариативной части дисциплин по выбору блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-3, ПК-7.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение лабораторных и практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Цель дисциплины - приобретение студентами знаний об объектно-ориентированном подходе в программировании, освоение возможностей языка С++ с концентрацией на решении объектно-ориентированных проблем.

Задачи изучения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студенты должны иметь представление:  
о проблемах и направлениях развития программных средств;  
о проблемах и направлениях развития технологии программирования,  
об основных методах и средствах автоматизации проектирования программного обеспечения.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических и лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7.0 зач. ед., 180 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (16 часов), проверочные занятия (46 часов), самостоятельная работа студентов (82 часа), экзамен (36 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина «Компьютерная графика»**

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Компьютерная графика» относится к вариативной части дисциплин по выбору блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-2.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение лабораторных и практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Цели:

развитие у студентов образного мышления;

развитие у студентов навыков применения графических редакторов.

Задачи:

научить студентов выстраивать мыслительные образы;

научить студентов излагать, воспроизводить мысли, образы с помощью графических программ;

научить студентов создавать не сложные графические изображения;

научить студентов применять приобретенные знания в профессиональной деятельности;

проявить у студентов творческие способности.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3.0 зач. ед., 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (10 часов), лабораторные занятия (30 часов), самостоятельная работа студентов (68 часа).



## **Аннотация**

### **дисциплина «Компьютерная геометрия»**

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 «Компьютерная геометрия» относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:ОПК-3, ПК-7.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Цель учебной дисциплины «Компьютерная геометрия» – изучение основ компьютерной геометрии и графики, принципов создания прикладного программного обеспечения в области обработки графической информации, что соответствует целям ООП.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях, практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3.0 зач. ед., 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (10 часов), лабораторные занятия (30 часов), самостоятельная работа студентов (68 часа).

## **Аннотация**

### **дисциплина «Коммуникативный практикум»**

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.03 «Коммуникативный практикум» относится к вариативной части блока Б1 подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой Психологии, педагогики и экологии человека.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-5; ОК-7.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью дисциплины «Коммуникативный практикум» является Сформировать умения и навыки эффективного поведения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в процессе общения.

Задачами дисциплины «Коммуникативный практикум», является: научиться толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния; вступать в эффективные межличностные и деловые коммуникации; научиться ориентироваться в незнакомых ситуациях учебной и внеучебной деятельности в вузе, действовать с учетом данных условий; изучить особенности поведения личности в конфликтной ситуации, освоить технологию переговорного процесса в режимах принципиальной позиции, компромисса, сотрудничества; изучить теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации; методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказания влияния на партнеров по общению.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8.0 зач. ед., 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции ( 10 часов), лабораторные занятия (30 часа), самостоятельная работа студентов (68 часов).

### **Дисциплина «Математическая экономика»**

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.01 «Математическая экономика» относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-3; ПК-1; ПК-2.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью дисциплины «Математическая экономика» является получение студентами базовых знаний и практических навыков, необходимых для применения математических методов при решении экономических задач.

Задачами дисциплины «Математическая экономика» является:

- Изучение основных методов расчетов показателей финансово-кредитных операций.
- Изучение методов математического программирования.
- Изучение основ моделирования управленческих решений в экономике.
- Ознакомление с базовыми моделями оптимального развития экономики.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8.0 зач. ед., 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции ( 20 часов), лабораторные занятия (30 часа), самостоятельная работа студентов (94 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина по выбору «Имитационное моделирование»**

Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.07.02 «Имитационное моделирование» относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:ОПК-3.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Цель дисциплины – дать студентам современные теоретические знания в области изучения методов имитационного моделирования и развить практические навыки построения моделей реальных экономических, социальных и производственно-технологических систем для проведения собственных научных исследований в финансово-экономической сфере и формирования, навыков принятия и реализации управленческих решений.

Задачи дисциплины — получение студентами теоретических знаний и практических навыков создания и использования имитационных моделей сложных организационных систем.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4.0 зач. ед., 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (20 часов), лабораторные занятия (30 часов), самостоятельная работа студентов (94 часов).

**Аннотация**  
**дисциплина «Веб программирование»**

Дисциплина Б1.В.ДВ.08.01 «Веб программирование» относится к вариативной части дисциплин по выбору блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-3, ПК-5, ПК-7.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных и практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Цели курса:

- Дать содержательную информацию о технологиях Интернет.
- Овладение студентами необходимым минимумом знаний по Интернет технологиям.

Задачи изучения дисциплины

- дать студентам теоретические и практические навыки по проектированию web-сайтов, принципам работы и программированию в среде web.
- обеспечить студента глубокими профессиональными знаниями принципов построения и использования web технологий;
- научить студента практическим приемам, методам и средствам анализа, построения и использования web технологий в различных областях применения.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на практических и лабораторных занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2.0 зач. ед., 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (16 часов) лабораторные занятия (34 часов), самостоятельная работа студентов (94 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина по выбору «Java технологии»**

Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.08.02 «Java технологии» относится к вариативной части блока Б1 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-2, ПК-7.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Цели и задачи:

В данном курсе даются теоретические основы современного подхода к разработке программного обеспечения, а так даются основы языка Java, на базе которого осваиваются различные практические приёмы. Изучаются как классические концепции, уже успевшие зарекомендовать себя за долгие годы, так и только начинающиеся оформляться методы и технологии.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на, практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3.0 зач. ед., 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (16 часов), лабораторные занятия (34 часов), самостоятельная работа студентов (94 часов).

## **Аннотация**

### **«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков»**

Практика Б1.В.ДВ.07.01 «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» относится к блоку Б2 практик подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-7; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-7.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» является закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков разработки программ в областях модульного программирования, организации экранного (графического) пользовательского интерфейса, использования процедур и функций стандартных модулей.

Задача дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» освоение теоретического материала и разработка на его основе программ с модульной структурой, оконным интерфейсом и меню для текстового и графического режимов.

Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8.0 зач. ед., 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены самостоятельная работа студентов (144 часов).

## **Аннотация**

### **«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»**

Практика Б1.В.ДВ.07.01 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» относится к блоку Б2 дисциплин подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-8.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью дисциплины «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», исходя из цели, является:

1. изучить структуру организации (места практики) и соответствующие бизнес-процессы;
2. изучить информационные технологии, используемые в организации для информатизации автоматизации бизнес-процессов;
3. оценить эффективность использования информационных технологий и сформулировать предложения по их совершенствованию.

Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8.0 зач. ед., 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены самостоятельная работа студентов (216 часов).



## **Аннотация**

### **«Преддипломная практика»**

Практика Б2.В.04(Пд) «Преддипломная практика» относится к блоку Б2 практик подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом Экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Целью практики является приобретение практических навыков предпроектного обследования предметной области: знакомство, анализ и оценка промышленного программного обеспечения экономических информационных систем, используемого на предприятиях различных форм собственности.

Задачей практики является выполнение предпроектного обследования и разработка на его основе предложений по дальнейшему развитию информационных систем, используемых на предприятии.

Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8.0 зач. ед., 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены самостоятельная работа студентов (216 часов).

## **Аннотация**

### **дисциплина «Профилактика зависимого поведения»**

Дисциплина по выбору ФТД.В.01 «Профилактика зависимого поведения» относится к ФТД.Факультативы подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 (1.01.03.02) Прикладная математика и информатика Профиль Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе. Дисциплина реализуется институтом экономики и управления АПК кафедрой Психологии педагогики и экологии человека.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций:  
ОК-6.

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, индивидуальные консультации, самостоятельную работу студентов.

Цель - ознакомление студентов с психологией зависимого поведения и формирование общих представлений о концептуальных научно-теоретических и прикладных практических основах профилактики.

Задачи:

формирование у студентов необходимой теоретической базы понимания основных факторов, способствующих формированию зависимого поведения;

ознакомление с понятийным аппаратом и терминологией в области аддиктологии;

овладение знаниями, необходимыми в работе по первичной, вторичной и третичной профилактике зависимых форм поведения.

Формами контроля и оценки знаний и умений студентов являются опросы и собеседования на лекциях и практических занятиях, письменные задания, промежуточное тестирование по основным разделам курса. Программой дисциплины итоговый контроль предусмотрен в форме зачета. Мониторинг познавательной деятельности студентов проводится на основе балльно-рейтинговой системы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2.0 зач. ед., 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (10 часов), практические занятия (10 часов), самостоятельная работа студентов (52 часа).