

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МГГЭУ**

**ОДОБРЕНО**

Решением Ученого совета МГГЭУ

Протокол № 69

от « 10 » апреля 2018 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор МГГЭУ

В.Д. Байрамов

« 10 » апреля 2018 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

**09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль подготовки:

**Прикладная информатика в менеджменте**

Квалификация (степень)

**бакалавр**

Форма обучения


**Очная**

**Нормативный срок обучения: 4 года**


Москва

2018

Основная профессиональная образовательная программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 207 от 12 марта 2015 г. Зарегистрировано в Минюсте России 27 марта 2015 г. №36589.

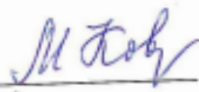
Составитель ОПОП: МГТУ, декан факультета ПМИИ  
место работы, занимаемая должность  
 Петрунина Е.В. 09. 04. 2018 г.  
подпись Ф.И.О. Дата

Основная профессиональная образовательная программа рекомендована к вынесению на утверждение Ученым советом МГТУ на заседании факультета прикладной математики и информатики (протокол № 08 от «11» апреля 2018 г.)

Декан факультета ПМИИ  Петрунина Е.В. 11. 04. 2018 г.  
подпись Ф.И.О. Дата

СОГЛАСОВАНО

Проректор по организации  
образовательной деятельности

«11» 04 2018 г.  Ковалева М.А.  
(дата) (подпись) (Ф.И.О.)

Начальник  
Учебного отдела

«11» 04 2018 г.  Дмитриева И.Г.  
(дата) (подпись) (Ф.И.О.)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. Общие положения.**

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата реализуется МГГЭУ по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

1.3. Общая характеристика ОПОП.

1.4 Требования к абитуриенту.

### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.**

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

### **3. Компетенции выпускника ОПОП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО.**

### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.**

4.1. Учебный план подготовки бакалавра.

4.2. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

4.3. Программы учебной, производственной и преддипломной практик.

### **5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика в Московском государственном гуманитарно-экономическом университете.**

### **6. Характеристики среды МГГЭУ, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.**

### **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.**

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата.

### **8. Организация воспитательной работы при освоении обучающимися основной профессиональной образовательной программы на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы *(включается только в ОПОП бакалавриата и специалитета)***

8.1. Рабочая программа воспитания

8.2. Календарный план воспитательной работы

### **Приложения.**

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая МГГЭУ по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и профилю подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»** (далее ОПОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУИ ВО МГГЭУ с учетом потребностей рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план с календарным графиком учебного процесса, рабочие программы учебных дисциплин, программы практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

ОПОП ориентирована на конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика по профилю «Прикладная информатика в менеджменте».

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки «Прикладная информатика», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 207 от 12 марта 2015 г.
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России; • Устав МГГЭУ.

### **1.3 Общая характеристика ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

#### **1.3.1. Миссия, цели и задачи ОПОП ВО**

Цель образовательной программы – подготовка высококвалифицированных и востребованных специалистов, способных к эффективной профессиональной деятельности в сфере разработки информационных систем и формализации задач предметной области, в том числе специалистов по разработке требований и проектных решений к создаваемым информационным системам, специалистов в области применения системного подхода и математических методов к формализации решения прикладных задач.

Основная цель ОПОП ВО: формирование у студентов личностных качеств, а также общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие навыков их реализации в проектной, производственно-технологической и предпринимательской деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика по профилю «Прикладная

информатика в менеджменте».

#### Ведущие цели ОПОП ВО

- методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки и на этой основе развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика по профилю «Прикладная информатика в менеджменте»;
- обеспечение необходимых условий, учитывающих индивидуально-личностный потенциал студентов, способствующих развитию их духовных, интеллектуальных и творческих возможностей;
- создание предпосылок для формирования мотивации и интереса к профессиональной деятельности;
- обеспечение реальной конкурентоспособности людей с инвалидностью на рынке труда.

#### Основные задачи ОПОП ВО:

- Определять набор требований к выпускникам по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика по профилю «Прикладная информатика в менеджменте».
- Регламентировать последовательность и модульность формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций посредством установления комплексности и преемственности содержания всех дисциплин учебного плана.
- Выявлять наиболее эффективные пути, методы и технологии формирования общекультурных и профессиональных компетенций у студентов при освоении ОПОП ВО.
- Обеспечивать информационное и учебно-методическое сопровождение образовательного процесса, учитывающее физические особенности обучающихся (проблемы с моторикой, речью, слухом и др.).
- Определять цели, задачи и содержание учебных дисциплин учебного плана, их место в структуре ОПОП по направлению подготовки.
- Регламентировать критерии и средства оценки и самооценки аудиторной и самостоятельной работы студентов, качества ее результатов с учетом специфики обучаемого контингента, а именно лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В области воспитания общие цели ОПОП направлены на формирование значимых социально-личностных качеств студентов, таких как целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, гражданственность, коммуникабельность, повышение их общей культуры, толерантности.

#### **1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.**

Срок освоения ОПОП по очной форме обучения - 4 года в соответствии с ФГОС по данному направлению.

#### **1.3.3. Трудоемкость ОПОП бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.**

Трудоемкость освоения ОПОП - 240 зачетных единиц за весь период обучения

в соответствии с ФГОС по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

#### **1.4. Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании.

Прием в МГГЭУ на первый курс для обучения по ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» проводится:

- по результатам единого государственного экзамена по следующим предметам: русскому языку, математике, информатике;
- результатам вступительных испытаний, проводимых МГГЭУ самостоятельно;

### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»**

#### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

**Область профессиональной деятельности** бакалавров по направлению подготовки «Прикладная информатика» с присвоением квалификации «бакалавр» включает:

- системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов информационных систем (ИС);
- разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание ИС в прикладных областях;
- выполнение работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами.

#### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

**Объектами профессиональной деятельности** бакалавров по направлению подготовки «Прикладная информатика» с присвоением квалификации «бакалавр» являются:

- прикладные и информационные процессы;
- информационные технологии;
- информационные системы.

#### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектная;
- производственно-технологическая.

#### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» с присвоением квалификации «бакалавр» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

***проектная:***

- проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки: сбор детальной информации для формализации требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика;
- формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта;
- моделирование прикладных и информационных процессов, описание реализации информационного обеспечения прикладных задач;
- составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы;
- проектирование ИС в соответствии со спецификой профиля подготовки по видам обеспечения (программное, информационное, организационное, техническое и др.);
- программирование приложений, создание прототипа информационной системы;
- документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов;

***производственно-технологическая деятельность:***

- проведение работ по инсталляции программного обеспечения ИС и загрузке баз данных;
- настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки;
- ведение технической документации;
- тестирование компонентов ИС по заданным сценариям;
- участие в экспертном тестировании ИС на этапе опытной эксплуатации;
- начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации ИС;
- осуществление технического сопровождения ИС в процессе ее эксплуатации;
- информационное обеспечение прикладных процессов.

**3. Компетенции выпускника ОПОП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО.**

Структура компетенций бакалавриата отражает планируемые результаты обучения в виде кодов компетенций, формируемых в процессе реализации образовательной программы, и в форме требований: знать, уметь владеть; трудоемкость учебных дисциплин (модулей), выраженную в зачетных единицах.

Выпускник должен обладать следующими *общекультурными* компетенциями (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного

взаимодействия (ОК-5);

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник должен обладать следующими *общепрофессиональными* компетенциями (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области ИС и технологий (ОПК-1);
- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

Выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации «бакалавр», должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):**

**проектная деятельность:**

- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
- способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);
- способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);
- способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);
- способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);
- способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);
- способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);
- способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9).



#### **производственно-технологическая деятельность:**

- способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10);
- способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11);
- способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12);
- способностью осуществлять установку и настройку компонентов программного обеспечения информационных систем (ПК-13);
- способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14);
- способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15);
- способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16).

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика представлена в приложении №1.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

В соответствии с ФГОС ВО (уровень бакалавриата) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом с учетом его профиля; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1. Учебный план подготовки бакалавра**

Рабочий учебный план по данному направлению подготовки составлен в полном соответствии с ФГОС. Общая продолжительность очной формы обучения - 4 года. Общая трудоёмкость освоения ОПОП – 240 кредитных единиц. Продолжительность теоретического обучения, практик, экзаменационных сессий, ГИА, каникул полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Все предусмотренные стандартом дисциплины («История», «Философия», «Иностранный язык» и др.) содержатся в базовой части блока Б.1 учебного плана. Профильная часть

включает в себя дисциплины, рекомендованные примерной ОПОП, а также дисциплины, отражающие научно-исследовательскую работу преподавателей кафедр.

Срок освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика при очной форме обучения составляет 208 недель, что соответствует требованиям ФГОС. Максимальный объем учебной нагрузки студента не превышает 54 часа в неделю, включая все виды его аудиторной и

самостоятельной учебной работы. Объем аудиторных занятий студентов при очной форме обучения не превышает 32 часов в неделю.

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» содержит дисциплины по выбору студентов в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным блокам ОПОП. Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. Дисциплины по выбору сформированы в соответствии с научными интересами преподавателей и студентов, а также с учётом пожеланий потенциальных работодателей.

По каждой дисциплине учебного плана предусмотрена форма текущей аттестации (зачет, зачет с оценкой или экзамен). За год суммарное число экзаменов не превышает – 10, зачетов – 14.

Учебный план и календарный график подготовки бакалавра по направлению 09.03.03 Прикладная информатика представлены в Приложении 2.

#### **4.2. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).**

В учебной программе каждой дисциплины (модуля) четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей) представлены в Приложении 3.

#### **4.3. Программы практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика раздел основной профессиональной образовательной программы «Б.2. Практики» относится к вариативной части и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Образовательная программа содержит программы всех предусмотренных в учебном плане практик:

- учебная – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
- производственная – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Тип учебной практики:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Учебная практика - это вид учебной работы, основным содержанием которой является выполнение практических учебных, учебно-исследовательских, научно-исследовательских творческих заданий, соответствующих характеру будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- преддипломная практика.

#### **4.4.1. Программа учебной практики**

В соответствии с ФГОС ВО при реализации ОПОП ВО по направлению 09.03.03 Прикладная информатика предусматривается следующий тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

При определении мест прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации

Практика направлена на приобретение студентами умений и навыков по направлению 09.03.03 Прикладная информатика. Объемы практики определяются учебным планом, составленным в соответствии с ФГОС ВО и составляет 6 зачетных единиц.

Программа учебной практики представлена в Приложении 4.

#### **4.4.2. Программа производственной практики**

Программа производственной практики содержит формулировки целей и задач практики, вытекающих из целей ОПОП ВО по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Так, целью производственной практики является приобретение студентами таких профессиональных компетенций как навыков решения организационно-экономических и управленческих задач; углубление теоретических знаний и закрепление практических навыков разработки документов нормативно-методического обеспечения системы управления.

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- преддипломная практика.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. При определении мест прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Производственная практика проводится в 8-ом семестре. Продолжительность практики определена в объеме 9 зачетных единиц.

Программа производственной практики представлена в Приложении 5.

#### **4.4.3. Программа преддипломной практики**

Преддипломная практика предусмотрено учебным планом для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. При определении мест прохождения

практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Преддипломная практика по направлению подготовки 09.03.03

Прикладная информатика по способу проведения является стационарной или выездной.

Форма проведения: дискретная путем выделения в календарно-учебном графике непрерывного периода.

Производственная практика проводится в 8-ом семестре.

Продолжительность практики определена в объеме 9 зачетных единиц.

Программа производственной практики представлена в Приложении 6.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса ОПОП в МГГЭУ**

Доля штатных преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 50 процентов от общего количества преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс в образовательной организации.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика составляет более 50 процентов, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора имеют более 8 процентов преподавателей.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих высшее образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе составляет более 70 процентов.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе, составляет более 5 процентов.

Все преподаватели, обеспечивающие учебный процесс, владеют методикой работы со студентами, имеющими ограниченные возможности здоровья, поскольку различные поражения опорно-двигательного аппарата и детский церебральный паралич сопровождаются многочисленными сопутствующими заболеваниями, вызывающими проблемы с моторикой, запоминанием, речью, слухом преодоление которых требует специализированных образовательных технологий.

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям) учебного плана. Содержание учебных дисциплин (модулей) и учебно-методических материалов представлено в учебно-методических ресурсах, размещенных в электронном образовательном пространстве университета.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением с обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Внеаудиторная работа студентов сопровождается разработанным методическим обеспечением. Для

студентов с ограниченными возможностями здоровья разработаны соответствующие методические рекомендации по организации самостоятельной работы, написанию курсовых и дипломных работ, учитывающие специфику обучающегося контингента. На кафедрах имеется необходимый методический материал для организации самостоятельной работы и контроля знаний, разработанный для студентов с нарушением моторики, речи, слуха.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе всех обучающихся.

Для обучающихся обеспечены возможности оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными университетами, предприятиями и организациями, доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: электронным каталогам и библиотекам, словарям, национальным корпусам языков, электронным версиям литературных и научных журналов.

При использовании электронных изданий МГГЭУ обеспечивает каждого студента во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

МГГЭУ имеет необходимый комплект лицензионного программного обеспечения (1С Предприятие 8 (учебная версия), Cisco Packet Tracer, Notepad++, Scilab 5.5.2, Scribus 1.4.7, Visual Studio 2017, Bloodshell Dev C++, Erwin, Java Development Kit, Oracle VM VirtualBox, Python 3.7, Adobe Design Standart CS5.5, CorelDraw Graphics Suite X5, NetBeans, Scilab 6.0.2, Visual Prolog 8 PE, AnyLogic 7, Turbo Pascal 7, Vmware, PSPP, Инфо-Бухгалтер 10.2).

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет), помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), кабинет для занятий по иностранному языку (оснащенный лингафонным оборудованием), библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет), компьютерные классы.

Для обучения студентов с поражением опорно-двигательного аппарата, которые не в состоянии пользоваться стандартным аудиторным обеспечением, имеется все необходимое оборудование, в частности, интерактивные доски, средства звуковоспроизведения, ноутбуки и др.

Вся территория университета представляет собой безбарьерную среду, полностью соответствующую потребностям людей с ограниченными возможностями здоровья. Беспрепятственное передвижение обеспечивается многочисленными пандусами, специализированными лифтами, дополнительными поручнями и другим необходимым оборудованием.

Имеется официальный сайт, на котором находится информация об МГГЭУ, графики учебного процесса, учебные планы по направлению, зачетно-экзаменационный материал, нормативно-правовые документы и прочее.

## **6. Характеристики среды МГГЭУ, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.**

В Университете созданы условия и возможности для реализации социально-воспитательных задач образовательного процесса, для всестороннего развития личности, формирования общекультурных и социально - личностных компетенций выпускников. Воспитательная работа призвана способствовать успешному выполнению миссии университета.

Цель социально-воспитательной работы со студентами - воспитание гармонично развитой и физически здоровой личности, способной к высококачественной профессиональной деятельности и моральной ответственности за принимаемые решения, формирование у студентов социально-личностных компетенций, нравственных, духовных и культурных ценностей и потребностей; создание условий для интеллектуальной и творческой самореализации личности.

Социокультурная среда Университета призвана помочь молодому человеку реализовать творческие способности, войти в новое сообщество, освоить многообразные социальные сети, их ценности и быть успешным в социокультурной среде. Стратегические документы, определяющие концепцию формирования среды МГГЭУ, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций обучающихся:

- Рекомендации по организации внеучебной работы со студентами в образовательном учреждении высшего профессионального образования. Письмо министерства образования РФ.
- Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан РФ на 2006-2020 гг.»;
- Положение о кураторстве и др. правовые документы.

В развитие социокультурной среды включены все участники образовательного процесса. Цели воспитания и задачи воспитательной работы реализуются в образовательном процессе, во внеучебное время и в учебном процессе. Социально-воспитательные задачи реализуются в совместной учебной, научной, производственной и общественной деятельности студентов, преподавателей и администрации.

Задачи и направления социально-воспитательной и воспитательной работы.

Задачи:

- содействие организации научно-исследовательской работы студентов с ограниченными возможностями здоровья;
- создание оптимальной социокультурной среды, ориентированной на творческое самовыражение и самореализацию личности;
- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;
- работа со студенческим активом по вопросам прав и обязанностей студентов.

Направления:

- проведение культурно-массовых, физкультурно-спортивных, научно-просветительных мероприятий, организация досуга студентов;
- создание и организация работы творческих, физкультурных и спортивных, научных объединений и коллективов, объединений студентов и преподавателей по интересам;
- организация патриотического воспитания студентов;
- организация научно-исследовательской работы студентов во внеучебное время;

- формирование здоровьесберегающей среды и здорового образа жизни;
- формирование безбарьерной среды;
- пропаганда физической культуры и здорового образа жизни;
- обеспечение медицинской и социокультурной реабилитации студентов-инвалидов;
- организация работы по профилактике правонарушений, наркомании и ВИЧ - инфекции среди студентов;
- содействие в работе студенческих общественных организаций, клубов и объединений;
- информационное обеспечение студентов, поддержка и развитие студенческих средств массовой информации;
- научное обоснование существующих методик, поиск и внедрение новых технологий, форм и методов воспитательной деятельности;
- создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации воспитательной работы;
- развитие материально-технической базы и объектов, предназначенных для организации внеучебных мероприятий.

Организация воспитательной работы. Воспитательная работа является частью единого учебно-воспитательного процесса. Воспитание студентов - многообразный и всесторонний процесс целенаправленного систематического воздействия на сознание, чувства, волю с целью развития личности, раскрытия индивидуальности, творческих способностей студентов.

План воспитательной работы МГТЭУ представляет собой совокупность следующих направлений воспитательной работы:

- профессионально-трудовое воспитание;
- патриотическое воспитание;
- культурно-нравственное воспитание;
- научно-исследовательское воспитание;
- спортивно-оздоровительное воспитание;
- адаптационное и др.

Общее руководство воспитательной работой в Университете осуществляет администрация университета в лице ректора. Текущую и оперативную часть работы организуют структурные подразделения, имеющие в своем составе направления работы со студентами.

В формировании социокультурной среды и в воспитательной деятельности участвуют такие подразделения университета, как:

- совет обучающихся;
- кафедра физического воспитания;
- деканат факультета прикладной математики и информатики;
- «Совет молодых учёных»;
- другие подразделения университета.

Традиционными мероприятиями, которые служат сплочению студентов, способствуют формированию традиций института, являются День первокурсника, Новогодний вечер, «Татьянин День», игры КВН, ежегодные субботники, различные

спортивные мероприятия.

За успехи в учебе, научно-исследовательской работе, спорте, общественной жизни и художественной самодетельности студентам устанавливаются различные формы морального и материального поощрения.

Система инклюзивного образования, реализуемая в МГГЭУ, предполагает комплексный подход, необходимый для обеспечения эффективного обучения в рамках инклюзии второго порядка, построенной на включении студентов, не имеющих ограничений возможностей здоровья, в среду студентов-инвалидов.

Комплексность данного подхода обеспечивается сочетанием нескольких необходимых элементов:

1. Индивидуальные занятия со студентами-инвалидами, предусмотренные индивидуальными планами работы всех преподавателей, позволяющие осуществлять профилактику неуспеваемости и учет специфических особенностей каждого студента, обусловленных как основным, так и сопутствующими заболеваниями. В рамках данного вида организации учебного процесса реализуется возможность использования компенсаторных технологий, позволяющих студентам с диагнозом ДЦП и имеющим снижение функциональности различных органов восприятия (слуха, зрения, тактильности) в полном объеме усваивать учебный материал в соответствии с рабочей программой дисциплины.

2. Обеспечение полностью безбарьерной среды на территории МГГЭУ, что делает абсолютно доступными все аудитории, библиотеку, читальный зал, спортивный зал, компьютерные классы и т.д. Студенты-инвалиды имеют возможность пользоваться личным транспортом, для парковки которого организована специальная площадка на территории университета.

3. Психологическая готовность профессорско-преподавательского состава к осуществлению педагогической деятельности в инклюзивных учебных группах, в которых значительная часть студентов имеют инвалидность. С целью подготовки преподавателей к работе в рамках инклюзивного образовательного процесса в МГГЭУ проводятся регулярные курсы повышения квалификации, имеющие соответствующую направленность.

4. Инклюзия, как основополагающий принцип организации как учебной, так и внеучебной деятельности. Совместное обучение, проживание в общежитии, проведение досуга, участие в различных творческих и спортивных мероприятиях способствует интенсивному процессу социализации студентов, имеющих инвалидность. Особое значение в рамках обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья имеет волонтерское движение, реализуемое в различных формах, начиная от помощи студентам в столовой и заканчивая их сопровождением вне стен университета.

Подобный комплексный подход позволяет решать специфические педагогические задачи, которые характерны для инклюзивной модели образовательного процесса. Только сочетание вышеуказанных компонентов является залогом успешного формирования у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.



## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП**

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата осуществляется в соответствии Уставом МГГЭУ и локальными нормативными документами МГГЭУ.

### **7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП университет создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Фонды оценочных средств включают: задания для деловой (ролевой) игры, кейс-задания, вопросы для коллоквиума, собеседования, комплекты заданий для контрольной работы, перечень тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов), задания для портфолио, перечень групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов, комплекты разноуровневых задач (заданий), перечень тем для эссе (рефератов, докладов, сообщений), электронный банк тестовых заданий и др.

Виды и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В процессе обучения используются следующие виды контроля:

- устный опрос;
- письменные работы;
- контроль с помощью технических средств и информационных систем

Каждый из видов контроля осуществляется с помощью определенных форм, которые могут быть как одинаковыми для нескольких видов контроля (например, устный и письменный экзамен), так и специфическими.

Соответственно, и в рамках некоторых форм контроля могут сочетаться несколько его видов (например, экзамен по дисциплине может включать как устные, так и письменные испытания).

Формы контроля: собеседование, коллоквиум, тест, контрольная работа, зачет, экзамен, лабораторная работа, эссе и иные творческие работы, реферат, отчет (по практикам, научно-исследовательской работе студентов (НИРС), курсовая работа, выпускная квалификационная работа.

### **7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП (приложение 7)**

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) и государственный междисциплинарный экзамен.

В результате подготовки, защиты выпускной квалификационной работы и сдачи государственного междисциплинарного экзамена студент должен:

- знать, понимать и решать профессиональные задачи в области научно-исследовательской и производственной деятельности в соответствии с направлением подготовки;

- уметь использовать современные методы научных исследований для решения профессиональных задач; самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам;

- владеть приемами осмысления базовой и факультативной информации для решения научно-исследовательских и производственных задач в сфере профессиональной деятельности.

Темы выпускных квалификационных работ определяются МГГЭУ.

Государственный междисциплинарный экзамен по направлению подготовки носит интегративный, комплексный и системный характер. Программа экзамена составлена таким образом, чтобы можно было выявить совокупность всех основных факторов, влияющих на степень сформированности математического мышления выпускника и направленность индивидуального стиля будущей профессиональной деятельности; его научно-предметные и знания; общую эрудицию; способы умственных и практических действий и профессионально-личностные качества.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 7.

## **8. Организация воспитательной работы при освоении обучающимися основной профессиональной образовательной программы на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы**

### **8.1. Рабочая программа воспитания**

Воспитательная работа является частью единого учебно-воспитательного процесса. Воспитание студентов - многообразный и всесторонний процесс целенаправленного систематического воздействия на сознание, чувства, волю с целью развития личности, раскрытия индивидуальности, творческих способностей студентов.

План воспитательной работы МГГЭУ представляет собой совокупность следующих направлений воспитательной работы:

- профессионально-трудовое воспитание;
- патриотическое воспитание;
- культурно-нравственное воспитание;
- научно-исследовательское воспитание;
- спортивно-оздоровительное воспитание и др;

Общее руководство воспитательной работой в Университете осуществляет администрация университета в лице ректора. В формировании социокультурной среды и в воспитательной деятельности участвуют такие подразделения университета, как:

- совет обучающихся;
- управление по социальной работе;
- кафедра адаптивной физической культуры;
- «Совет молодых учёных»;
- другие подразделения университета.

Традиционными мероприятиями, которые служат сплочению студентов, способствуют формированию традиций института, являются День первокурсника, Новогодний вечер, «Татьянин День», игры КВН, ежегодные субботники, различные спортивные мероприятия.

За успехи в учебе, научно-исследовательской работе, спорте, общественной жизни и художественной самодеятельности студентам устанавливаются различные формы морального и материального поощрения.

Рабочая программа воспитания представлена в приложении 8.

## **8.2. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы, конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся МГГЭУ и (или) в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие. Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 9.

**Приложение 1. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономическая теория	
Б1.В.06	Менеджмент	
Б1.В.08	Бухгалтерский учет	
Б1.В.10	Маркетинг	
Б1.В.ДВ.07.01	Финансовые информационные системы	
Б1.В.ДВ.07.02	Информационная бизнес-аналитика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.08	Правоведение	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Защита прав инвалидов	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.14	Русский язык и культура речи	
Б1.В.01	Деловой иностранный язык	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК

Б1.Б.10	Психология	
Б1.В.01	Деловой иностранный язык	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Защита прав инвалидов	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.10	Психология	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.22	Физическая культура и спорт	
Б1.В.20	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	ОПК
Б1.Б.12	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б1.Б.16	Информационная безопасность	
Б1.Б.20	Программная инженерия	
Б1.В.02	Проектный практикум	
Б1.В.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.В.14	Алгоритмизация и программирование	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК
Б1.Б.19	Статистика	
Б1.В.04	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.В.16	Информационные системы и технологии	

Б1.В.19	Теория принятия решений	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.05	Математика	
Б1.Б.06	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.07	Дискретная математика	
Б1.Б.09	Информатика и программирование	
Б1.Б.13	Операционные системы	
Б1.Б.17	Физика	
Б1.Б.18	Теория игр	
Б1.Б.19	Статистика	
Б1.Б.21	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.05	Численные методы	
Б1.В.07	Теория алгоритмов	
Б1.В.09	Математические методы в менеджменте	
Б1.В.18	Методы оптимизации	
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в эконометрику	
Б1.В.ДВ.04.01	Нечеткая математика	
Б1.В.ДВ.04.02	Исследование операций	
Б1.В.ДВ.05.02	Прикладные программы в математике: SciLab	
Б1.В.ДВ.07.01	Финансовые информационные системы	
Б1.В.ДВ.07.02	Информационная бизнес-аналитика	
Б1.В.ДВ.08.01	Математическая логика	
Б1.В.ДВ.08.02	Теория конечных автоматов	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.01	Нейронные сети	
ФТД.В.02	Математические методы машинного обучения	
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.12	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	

Б1.Б.15	Базы данных
Б1.Б.16	Информационная безопасность
Б1.В.ДВ.03.01	Интеллектуальные информационные системы
Б1.В.ДВ.03.02	Введение в кибернетику
Б1.В.ДВ.05.01	Практикум программирования на ЭВМ
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

Вид деятельности: проектная

ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК
Б1.Б.13	Операционные системы	
Б1.Б.20	Программная инженерия	
Б1.В.03	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.10	Маркетинг	
Б1.В.16	Информационные системы и технологии	
Б1.В.17	Проектирование информационных систем	
Б1.В.ДВ.06.01	Программирование 1С	
Б1.В.ДВ.06.02	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.ДВ.07.01	Финансовые информационные системы	
Б1.В.ДВ.07.02	Информационная бизнес-аналитика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК
Б1.Б.09	Информатика и программирование	
Б1.Б.21	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.12	Интернет-программирование	
Б1.В.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.В.14	Алгоритмизация и программирование	
Б1.В.ДВ.05.01	Практикум программирования на ЭВМ	
Б1.В.ДВ.05.02	Прикладные программы в математике: SciLab	
Б1.В.ДВ.06.01	Программирование 1С	
Б1.В.ДВ.06.02	Корпоративные информационные системы	

Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	ПК
Б1.Б.20	Программная инженерия	
Б1.В.12	Интернет-программирование	
Б1.В.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.В.14	Алгоритмизация и программирование	
Б1.В.15	Case- технологии	
Б1.В.ДВ.06.01	Программирование 1С	
Б1.В.ДВ.06.02	Корпоративные информационные системы	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ПК
Б1.Б.20	Программная инженерия	
Б1.В.12	Интернет-программирование	
Б1.В.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.В.14	Алгоритмизация и программирование	
Б1.В.15	Case- технологии	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК
Б1.Б.04	Экономическая теория	
Б1.Б.20	Программная инженерия	
Б1.В.09	Математические методы в менеджменте	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии программирования	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	ПК
Б1.Б.20	Программная инженерия	
Б1.В.06	Менеджмент	
Б1.В.15	Case- технологии	
Б1.В.17	Проектирование информационных систем	
Б1.В.ДВ.06.01	Программирование 1С	
Б1.В.ДВ.06.02	Корпоративные информационные системы	



Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК
Б1.Б.20	Программная инженерия	
Б1.В.03	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.04	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.В.05	Численные методы	
Б1.В.07	Теория алгоритмов	
Б1.В.18	Методы оптимизации	
Б1.В.19	Теория принятия решений	
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в эконометрику	
Б1.В.ДВ.03.01	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.ДВ.03.02	Введение в кибернетику	
Б1.В.ДВ.04.01	Нечеткая математика	
Б1.В.ДВ.04.02	Исследование операций	
Б1.В.ДВ.08.01	Математическая логика	
Б1.В.ДВ.08.02	Теория конечных автоматов	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.01	Нейронные сети	
ФТД.В.02	Математические методы машинного обучения	
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	ПК
Б1.Б.09	Информатика и программирование	
Б1.Б.21	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.02	Проектный практикум	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии программирования	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

	Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9		способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	ПК
	Б1.Б.20	Программная инженерия	
	Б1.В.08	Бухгалтерский учет	
	Б1.В.15	Case- технологии	
	Б1.В.17	Проектирование информационных систем	
	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	ФТД.В.03	Защита прав инвалидов	
Вид деятельности: производственно-технологическая			
ПК-10		способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	ПК
	Б1.Б.13	Операционные системы	
	Б1.В.11	Администрирование в информационных системах	
	Б1.В.17	Проектирование информационных систем	
	Б1.В.ДВ.01.01	Технологии программирования	
	Б1.В.ДВ.01.02	Системное программирование	
	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-11		способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК
	Б1.Б.16	Информационная безопасность	
	Б1.В.11	Администрирование в информационных системах	
	Б1.В.ДВ.01.02	Системное программирование	
	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12		способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	ПК
	Б1.Б.21	Объектно-ориентированное программирование	
	Б1.В.02	Проектный практикум	
	Б1.В.ДВ.01.02	Системное программирование	
	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-13	способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	ПК
Б1.Б.13	Операционные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии программирования	
Б1.В.ДВ.01.02	Системное программирование	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-14	способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК
Б1.Б.15	Базы данных	
Б1.В.11	Администрирование в информационных системах	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-15	способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	ПК
Б1.Б.20	Программная инженерия	
Б1.В.02	Проектный практикум	
Б1.В.ДВ.01.02	Системное программирование	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-16	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	ПК
Б1.Б.20	Программная инженерия	
Б1.В.01	Деловой иностранный язык	
Б1.В.17	Проектирование информационных систем	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31		
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I										*									*	*	*	Э	Э	К			*														*			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	
II										*									Э	*	*	Э	Э	К	К		*		*													Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	
III										*									Э	*	Э	Э	К	К		*														Э	Э	У	У	П	П	П	К	К	К	К	К	К		
IV										*									Э	*	Э	Э	К	К		*		Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	18	17	35 5/6	17	16	33 1/6	18	13	31 3/6	18	4	23 4/6	123 3/6
Э	Экзменационные сессии	2	4/6	3	2/6	6	3	2/6	3	2/6	6	4/6	2	4/6
У	Учебная практика					2	2		2	2			2	4
П	Производственная практика								4	4			2	6
Пд	Преддипломная практика											6	6	6
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	1	7	8	1	7	8	1	6	4/6	7	4/6	1	33 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	1	5/6	2/6	1	2/6	5/6	1/6	2/6	5/6	1/6	5/6	2	4/6
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	22	29	52	23	29	52	23	28	52	208
Студентов														
Групп														

[illegible]

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				239	253	243	60	29.5	30.5	60	29	31	61	30	31	62	33	29	
	Итого по ОП (без факультативов)				237	243	240	60	29.5	30.5	60	29	31	60	29	31	60	31	29	
B1	Дисциплины (модули)	51%	49%	30.3%	207	207	207	60	29.5	30.5	57	29	28	51	29	22	39	31	8	
B1.B	Базовая часть				96	105	105	52	29.5	22.5	37	17.5	19.5	7	7		9	6	3	
B1.B	Вариативная часть				102	111	102	8		8	20	11.5	8.5	44	22	22	30	25	5	
B2	Практики	0%	100%	0%	24	27	24				3		3	9		9	12		12	
B2.B	Вариативная часть				24	27	24				3		3	9		9	12		12	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
B3.B	Базовая часть				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				2	10	3							1	1		2	2		
ФТД.B	Вариативная часть				2	10	3							1	1		2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессии)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28	-	31	31.2	-	27.6	26.4	-	27	27	-	27	20.6	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.7	-	3	2.5	-	3.2	2.8	-	4	3.3	-	1		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3776	-	611	600	-	521	470	-	558	408	-	512	96	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	53	44	-	53	44	-	72	44	-	18		
		Блок Б2						-			-			-			-			
		Блок Б3						-			-			-			-			
		Блок ФТД					60	-			-			-	20		-	40		
		Итого по всем блокам					3836	-	611	600	-	521	470	-	578	408	-	552	96	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						9	4	5	10	5	5	7	4	3	5	4	1	
		ЗАЧЕТ (За)						10	6	4	12	7	5	4	1	3	3	3		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	1	3	1		1	8	4	4	7	3	4	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	2	1	1				1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					32.43%													
		в интерактивной форме					20.3%													

**Приложение 3. Аннотации рабочих программ дисциплин направления  
подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»  
"Б.1 Дисциплины (модули)" Б.1.Б Базовая часть**

**ИСТОРИЯ**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

**1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Целями** освоения учебной дисциплины «История» являются:

- получение студентами комплекса исторических знаний,
- овладение студентами умений анализировать исторический опыт с точки зрения современности,
- формирование у студентов гражданственности и патриотизма. **Задачи** изучения дисциплины:
  - овладение студентами комплексными знаниями по истории России в контексте мировой истории,
  - выработка у них навыков работы с учебной и научной литературой, историческими источниками, поиска, систематизации и представления исторической информации, работы в команде;
  - развитие умения анализировать исторические явления, способность применять исторические знания в политической, управленческой деятельности в современных условиях;
  - формирование у студентов самостоятельности, креативности, гибкости мышления и понимания места и роли своей страны в истории человечества.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- закономерности и этапы исторического процесса,
- основные исторические факты, даты и имена исторических деятелей;
- причинно-следственные связи в процессах мировой и отечественной истории;
- критерии оценки исторических процессов. **уметь**:
  - применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы исторической науки в профессиональной деятельности, корректно использовать профессиональную лексику;
  - давать оценку историческим событиям на основе выработанных критериев;
  - ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе.

**владеть**:

- навыками анализа исторических событий;
- навыками работы в команде;
- навыками целостного подхода к анализу проблем в обществе;
- навыками публичного выступления, в том числе с использованием информационных технологий

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

## **ФИЛОСОФИЯ**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

#### **1.1.Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цель** освоения данного курса — формирование у студентов целостного осмысленного мировоззрения. Проверенным веками средством расширения интеллектуального кругозора учащихся является их приобщения к достижениям философской мысли. Курс дает возможность понимания сущности современных мировоззренческих проблем, их источников и теоретических вариантов решения, а также принципов и идеалов, определяющих цели, средства и характер деятельности людей.

К основным задачам освоения дисциплины относятся выработка у студентов навыков философского анализа, воспитание активной жизненной и гражданской позиции, воспитание толерантности по отношению к людям иных мировоззренческих позиций.

#### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- специфику философского познания, отличия философии от смежных родов познания таких, как наука, религия, искусство;
- наиболее влиятельные в истории европейской мысли картины мироздания;
- особенности основных вех развития философии;
- ключевые проблемы философского познания и их возможные решения;
- диалектику развития философских идей;
- о взаимоотношении духовного и телесного, биологического и социального начал в человеке;
- о многообразии форм человеческого знания, соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального
- о роли и границах науки в развитии цивилизации, структуре, формах и истоках научного познания, их эволюции.

уметь:

- читать специальную философскую литературу;
- участвовать в философских дискуссиях;
- оперировать базисными категориями философии, её законами и принципами, творчески применять последние в решении повседневных и научных проблем.

владеть:

- навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества;



- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;
- приемами философского анализа и исследования.

*Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:*

Код Компетенции	Наименование результата обучения
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

## **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### **1.1.Цели и задачи изучения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Иностранный язык» является:

- формирование способности к речевому общению на английском языке в пределах тематики, предусмотренной программой, оказание студентам помощи в осмыслении правил, подчиняющих своему действию использование грамматических, лексических и структурных моделей в реальном речевом контексте.

**Задачами** изучения дисциплины «Иностранный язык» являются:

- формирование у студентов знаний, умений и навыков в области устной и письменной практики разговорной и профессионально-деловой речи и использование их в профессиональной деятельности по направлению подготовки «Прикладная информатика»;

- ознакомление студентов с особенностями лексической системы английского языка, функциональной и стилистической дифференциацией языковых средств, наиболее продуктивными словообразовательными моделями английского языка, а также с особенностями использования лексических средств английского языка в текстах делового стиля;

- совершенствование навыков распознавания и понимания грамматических форм и конструкций в опоре на различные признаки грамматических явлений, а также навыков употребления грамматических конструкций в различных речевых ситуациях.

- развитие коммуникативной компетенции (лингвистической, социолингвистической, социокультурной, стратегической, дискурсивной и прагматической компетенций),необходимой для квалифицированной творческой деятельности в повседневном общении, в общественно-политической и научно-профессиональной сферах, а именно: в творческом поиске и обработке полученной информации, устном обмене информацией, письменной информационной деятельности;

- приобщение студентов к самостоятельной исследовательской работе над языком, развитие у студентов аналитического подхода к изучаемым языковым явлениям путем сопоставления их с соответствующими явлениями родного языка.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Иностранный язык (английский)»**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**знать:**

• основные фонетические, лексические, грамматические, словообразовательные явления и закономерности функционирования изучаемого

иностранного языка;

- базовую лексику общего языка, лексику, представляющую нейтральный научный стиль, а также основную терминологию своей широкой и узкой специальности;
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
- основные особенности разговорно-бытовой речи;
- основные особенности публичной речи;
- основные приемы аннотирования, реферирования и перевода литературы по специальности;
- этические и нравственные нормы поведения, принятых в инокультурном социуме, модели социальных ситуаций, типичных сценариях взаимодействия.

**уметь:**

1. понимать при аудировании на слух англоязычную речь в ее нормативном варианте, в нормальном и убыстренном темпе;
2. воспринимать тексты различных жанров (беседа, телефонный разговор, радиопостановка, фонограмма к фильму, конференция и т.п.);
3. понимать при чтении без помощи словаря основное содержание аутентичных текстов различных жанров и стиле.

**владеть навыками:**

- грамотной устной и письменной речи, пополнять словарный запас;
- осуществления межкультурного диалога в общей и профессиональных сферах общения;
- межкультурной коммуникации при обсуждении тем, связанных со специальностью (задавать вопросы и отвечать на вопросы).

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код компетенции	Наименование результата обучения
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

**1.1.Цели и задачи изучения дисциплины:**

Основные цели освоения учебной дисциплины «Экономическая теория» получение знаний о:

- механизме действия экономических законов в конкретно-исторических условиях;
- явлениях и процессах, имеющих место в экономической жизни общества;
- методах изучения явлений и процессов в экономике, о специфике экономического моделирования и анализа;
- средствах решения экономических проблем в рамках экономических

систем различных типов, формирование у студентов представления о теоретических основах функционирования рыночной экономики;

- экономических основах процесса производства и об экономических основах взаимодействия в информационно-правовой среде;
- об основных микро- и макроэкономических подходах и особенности их применения в России на современном этапе;
- содержании базовых терминов и понятий, используемых при изучении других дисциплин;
- целью изучения дисциплины так же является создание основы для использования в познавательной и профессиональной деятельности базовых знаний в области экономических наук, для понимания причинно-следственных связей развития российского общества.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Экономическая теория»**

***В результате изучения дисциплины «Экономическая теория» студент должен:***

### ***Знать:***

- основные положения и методы экономической науки и хозяйствования, юридическое отражение и обеспечение в российском законодательстве;
- современное состояние мировой экономики и особенности функционирования российских рынков;
- роль государства в согласовании долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества;
- принципы и методы организации и управления малыми коллективами; теоретико-методологические основы анализа системы экономических отношений на микро- и макроуровне;
- механизм функционирования рыночного хозяйства на микро- и макроуровне;
- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов и экономики в целом;
- экономические механизмы функционирования фирмы (предприятия) в условиях рынка;
- инструментарий оценки эффективности хозяйственной деятельности фирмы (предприятия) и экономики в целом;
- механизм формирования цен и затрат на товары в различных рыночных структурах;
- принципы отбора исходных данных для экономического анализа. ***Уметь:***
- отслеживать закономерности экономического развития на различных уровнях экономики;
- применять теоретические положения при решении практических задач;
- определять и производить анализ показателей эффективности функционирования фирмы (предприятия) с учетом меняющихся макроэкономической ситуации;
- соотносить деятельность отдельной фирмы (предприятия) с тенденциями развития экономической системы в целом;
- планировать работы персонала и фонд оплаты труда;

- готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;
- разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений.

***Владеть:***

- методами анализа реальных экономических явлений, производственных ситуаций;
- методами оценки эффективности деятельности фирмы (предприятия);
- навыками практического использования теоретических знаний курса для разработки путей совершенствования ведения хозяйственной деятельности отдельными экономическими субъектами в конкретных производственно-технических условиях;
- навыками проведения отбора экономических данных для составления планов, смет, заявок на материалы, оборудование, а также для составления установленной отчетности по утвержденным формам
- способностью к оценке инновационного потенциала новой продукции.

***Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:***

Код компетенции	Наименование результата обучения
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений

## **МАТЕМАТИКА**

**1. Цели и задачи дисциплины, её место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

**1.1 Цель преподавания дисциплины**

- формирование личности студента, его интеллекта и умения логически мыслить;
- научное обоснование понятий математического анализа;
- знакомство с фундаментальными методами исследования переменных величин с помощью теории дифференциального и интегрального исчисления.

**1.2 Задачи изучения дисциплины**

В результате изучения обучающийся должен: ***знать:***

- методы линейной алгебры и аналитической геометрии;
- виды и свойства матриц, системы линейных аналитических уравнений, N-мерное линейное пространство, векторы и линейные операции над ними;
- методы дифференциального и интегрального исчисления;
- ряды и их сходимость, разложение элементарных функций в ряд;
- методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка;

***уметь:***

- исследовать функции, строить их графики;

- исследовать ряды на сходимость;
- использовать аппарат линейной алгебры и аналитической геометрии; *владеть:*
- навыками решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии;
- аппаратом дифференциального и интегрального исчисления,
- навыками решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код компетенции	Наименование результата обучения
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

## **ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

#### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

##### **Цели:**

- изучение общих принципов описания стохастических явлений;
- ознакомление студентов с вероятностными методами исследования прикладных вопросов;
- формирование навыков самостоятельного изучения специальной литературы, понятия о разработке математических моделей для решения практических задач;
- развитие логического мышления, навыков математического исследования явлений и процессов, связанных с профессиональной деятельностью.

##### **Задачи:**

- формирование представления о месте и роли теории вероятностей и математической статистики в современном мире;
- формирование системы основных понятий, используемых для описания важнейших вероятностных моделей и методов, и раскрытие взаимосвязи этих понятий;
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

#### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

##### **знать:**

- основные формулы для определения вероятности события;
- основные законы распределения;
- способы представления результатов наблюдений;
- методы оценивания генеральных параметров по выборке;
- общий алгоритм решения задач по проверке гипотез;
- способы оценивания стохастической связи и определения зависимости между переменными.

##### **уметь:**

- принимать решения в условиях неопределенности;

- интерпретировать полученные результаты;
- использовать рациональные методики вычислительных алгоритмов практической реализации вероятностных моделей случайных событий, случайных величин и случайных процессов;
- давать содержательное истолкование результатам исследований формальных вероятностных моделей с использованием математики;
- использовать информационные технологии в практической реализации вероятностных моделей содержательного истолкования;
- определять выборочные характеристики и использовать их в статистическом анализе качественных и количественных показателей;
- использовать на практике различные методики многомерного статистического анализа;
- использовать пакеты прикладных программ в практической реализации моделей многомерного статистического анализа;
- оценивать ожидаемые результаты проводимых статистических исследований;

***владеть:***

- основными методами принятия решений в условиях неопределенности;
- аналитическими и графическими методами решения задач теории вероятности и математической статистики;
- методами определения вероятностей с использованием основных законов и распределений.

***Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:***

Код компетенции	Наименование результата обучения
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

## ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

**1. Цели и задачи дисциплины, её место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

**1.1. Цель преподавания дисциплины**

Целью преподавания дисциплины является овладение студентами математическим аппаратом дискретной математики для решения разнообразных прикладных и теоретических задач.

Задачами являются изучение методик составления математических моделей объектов и процессов дискретной структуры с позиций математического и системного подхода, изучение методов решения и оценки решений с привлечением математических моделей теории множеств, комбинаторики, математической логики, теории графов, теории автоматов и теории алгоритмов.

**1.1 Задачи изучения дисциплины**

В результате изучения обучающийся должен

***знать:***

- Основы теории множеств;
- Введение в комбинаторику;
- Исчисление высказываний и булевы функции;
- Исчисление предикатов;
- Формальный и аксиоматический подход в математической логике;
- Теорию графов;
- Формальное построение теории алгоритмов;
- Теорию конечных автоматов.

**уметь:**

- Производить действия с множествами;
- Задавать отношения на множествах;
- Использовать булевы функции;
- Совершать логические действия и преобразования с высказываниями;
- Совершать логические действия и преобразования с предикатами;
- Применять графы;
- Строить алгоритмы;
- Использовать формальные автоматы.

**владеть:**

- Навыками построения дискретных математических моделей;
- Навыками использования математической логики;
- Навыками алгоритмизации;
- Навыками применения на практике конечных автоматов.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код компетенции	Наименование результата обучения
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

## ПРАВОВЕДЕНИЕ

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

**1.1. Цели и задачи изучения дисциплины «Правоведение». Цели настоящей дисциплины:**

- **развитие** личности, направленное на формирование правосознания и правовой культуры, социально-правовой активности, внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права, на осознание себя полноправным членом общества, имеющим гарантированные законом права и свободы; содействие развитию профессиональных склонностей;
- **воспитание** гражданской ответственности и чувства собственного достоинства, дисциплинированности, уважения к правам и свободам другого человека, демократическим правовым ценностям и институтам, правопорядку;
- **освоение** системы знаний о праве как науке, о принципах, нормах и институтах права, необходимых для ориентации в российском и мировом нормативно-

правовом материале, эффективной реализации прав и законных интересов; ознакомление с содержанием профессиональной юридической деятельности и основными юридическими профессиями;

- **овладение** умениями, необходимыми для применения освоенных знаний и способов деятельности для решения практических задач в социально-правовой сфере, продолжения обучения в системе профессионального образования;

- **формирование** способности и готовности к сознательному и ответственному действию в сфере отношений, урегулированных правом, в том числе к оценке явлений и событий с точки зрения соответствия закону, к самостоятельному принятию решений, правомерной реализации гражданской позиции и несению ответственности.

**Задачами** курса являются:

- развитие правовой и политической культуры обучающихся;
- формирование культурно-ценностного отношения к праву, закону, социальным ценностям правового государства;
- выработка способностей к теоретическому анализу правовых ситуаций, навыков реализации своих прав в социальной сфере в широком правовом контексте.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

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

- понятие, систему и источники права;
- основы конституционного права РФ;
- понятие и виды правонарушений;
- понятие и виды юридической ответственности;

**уметь**:

- ориентироваться в законодательстве РФ;
- юридически грамотно формулировать свои мысли и оценивать ситуацию;
- использовать нормативно-правовую информацию в своей профессиональной деятельности;

**владеть**:

- навыками работы с использованием нормативно-правовых актов, использования на практике юридической терминологии, применения полученных правовых знаний на практике, а также понимать основные модели правомерного поведения в типичных правовых ситуациях.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код Компетенции	Наименование результата обучения
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

## **ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

#### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**



**Целью** изучения дисциплины «Информатика и программирование» является 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 обработки и преобразования различных видов информации, умений работать с информационными ресурсами.

Целью также является развитие компетенций в области применения информационных технологий при решении профессиональных задач.

**Задачи:**

- практическое освоение принципов построения и применения программных и аппаратных средств современных ЭВМ и вычислительных систем;
- получить представление о различных информационных технологиях и основных понятиях информатики;
- выработка у студентов навыков проведения компьютерной обработки информации, применение методов анализа и моделирования данных, способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.
- освоение приемов работы с компонентами программного комплекса Microsoft Office.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- основы информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;
- системное программное обеспечение компьютера;
- прикладные программные продукты;
- техническую базу информационных технологий;
- современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств.

**Уметь:**

- работать с основными информационными технологическими средствами (электронными таблицами, текстовыми процессорами, трансляторами языков программирования, интернет-браузерами, операционными системами);
- работать в качестве уверенного пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации, создавать резервные копии и архивы данных;
- работать с программными средствами общего назначения;
- пользоваться учебными материалами, опубликованными в сети;
- настраивать аппаратные средства компьютера.

**Владеть:**

- основными навыками работы в операционных системах Windows, MS-DOS, электронными таблицами MS Excel и текстовым процессором MS Word, а также навыками поиска информации в сети Интернет;
- навыками использования в профессиональной деятельности сетевых средств

информационного обмена;

- навыками работы с основными офисными приложениями.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код компетенции	Наименование результата обучения
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

## ПСИХОЛОГИЯ

### 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины.

#### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины.

Основной целью изучения психологии является достижение студентами научного понимания основ психологической науки, овладение навыками практического применения психологического знания, формирование психологической культуры будущего бакалавра. Осознание значимости психологического знания в вопросах образования и самообразования, решения жизненных и профессиональных целей.

#### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

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

- основные категории и понятия, историю развития психологической науки;
- основные психологические концепции;
- психологию познавательных и эмоционально-волевых процессов;
- основы психической регуляции поведения и деятельности;
- современные психологические теории личности, основы ее формирования и развития;
- основы психологии межличностных отношений;
- диагностический инструментарий психологической науки;
- основы психологии образовательной деятельности и самообразования.
- способы диагностики учебных и профессиональных достижений личности.

**уметь**:

- применять полученные психолого-педагогические знания в решении бытовых, учебных, профессиональных задач и задач карьерного роста;
- использовать психологический инструментарий в изучении психологических особенностей личности и социальной группы;
- интерпретировать результаты психологической диагностики;

**владеть**:

- навыками культурной коммуникации, методам коллективной мыследеятельности и самопрезентации;

- техниками общения, ролевого взаимодействия и командообразования;
- методикой изучения социально-психологических различий человека;
- навыками разрешения конфликтов и управления конфликтными ситуациями;
- техниками саморегуляции и самоконтроля.

*Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:*

Код компетенции	Наименование результата обучения
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию

## БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

**1.1. Цели и задачи изучения дисциплины. Цели:**

- формирование личности студента, его интеллекта и умения логически и алгоритмически мыслить;
- формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций, современного естественнонаучного мировоззрения;
- освоение современного стиля физического мышления;
- формирование систематизированных знаний, умений в области общей физики и навыков решения прикладных задач с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

**Задачи:**

- ознакомление с основными физическими законами, процессами и явлениями;
- формирование знаний и умений, необходимых для понимания основ физических процессов и явлений, используемых в профессиональной области;
- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов;
- стимулирование самостоятельной работы по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций;
- ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных её открытий.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях;
- основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения;
- фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки;
- назначение и принципы действия важнейших физических приборов;

- физические основы элементной базы компьютерной техники и средств передачи информации;
- принципы работы технических устройств ИКТ. уметь:
- проводить экспериментальные исследования физических явлений и оценивать погрешности измерений.
- указать, какие законы описывают данное явление или эффект;
- истолковывать смысл физических величин и понятий;
- работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории;
- использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных;
- использовать методы адекватного физического и математического моделирования, а также применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем;

**владеть:**

- навыками и приемами решения конкретных задач из различных областей физики, помогающих в дальнейшем осваивать курсы электротехники, электроники и схемотехники, а также начальными навыками проведения экспериментальных исследований, физических явлений;
- правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории;
- обработки и интерпретирования результатов эксперимента;

***Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:***

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

## **ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является овладение знаниями по типовым элементам, структуре вычислительных систем, сетей, телекоммуникационным устройствам, принципам построения на их основе и функционирования распределенных систем обработки данных.

Задачи:

- овладение знаниями о принципах и научных основах функционирования современных ЭВМ, компьютерных сетей и телекоммуникаций;
- овладение знаниями о функциональной схеме ЭВМ, составе, технических параметрах, устройстве и характере связей основных узлов ЭВМ,
- овладение знаниями об устройстве, составе и технических характеристиках вычислительных сетей и телекоммуникационных систем;

– приобретение практических умений и навыков конфигурирования аппаратно-программных средств вычислительных систем.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

### **знать:**

- историю и тенденции развития вычислительной техники;
- основополагающие принципы организации современных ЭВМ;
- арифметические и логические основы функционирования ЭВМ;
- элементную базу современных ЭВМ;
- состав, назначение и устройство системных и периферийных устройств персонального компьютера (ПК);
- состав и назначение компьютерного программного обеспечения, в том числе операционных систем (ОС);
- принципы организации и функционирования вычислительных сетей, их компоненты и характеристики;
- современные сетевые архитектуры;
- методы распределенной обработки информации;
- современные сетевые программные средства.

### **уметь:**

- выбирать конфигурацию системных устройств ПК и комплектацию периферийного оборудования;
- выбирать конфигурацию сетевого оборудования и программного обеспечения;

### **владеть:**

- приемами сравнительного анализа технических и потребительских параметров устройств ЭВМ и компьютерных сетей;
- навыками конфигурирования аппаратных и программных компонентов ПК;
- навыками конфигурирования аппаратных и программных компонентов вычислительной сети.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

## **ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

**Цель** освоения дисциплины (модуля): усвоение теоретических основ устройства операционных систем (далее ОС), аспектов практического использования современных ОС и системного программного обеспечения.

**Задачи:**

- получить представление о назначении и функциях ОС, об истории разработки и поколениях ОС, об основных видах архитектур современных ОС; о методах управления вычислениями в ОС; о методах управления памятью в современных ОС, о назначении и функциях основного системного ПО;
- изучить историю развития и основные характеристики современных ОС; основные понятия, принципы управления вводом-выводом файлами и каталогами, систему команд командного процессора ОС;
- научиться разрабатывать командные файлы на языке командного процессора ОС, устанавливать и конфигурировать ОС, выполнять основные операции по обслуживанию устройств и дисков, использовать стандартные системные утилиты.

### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

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

- современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;
- основных виды архитектур современных ОС;
- методы управления вычислениями в ОС;
- методы управления памятью в современных ОС,
- назначение и функции основного системного ПО;

**уметь**:

- выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;
- выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем;
- осуществлять инсталляцию и настройку компонентов программного обеспечения информационных систем;

**владеть**:

- навыками параметрической настройки информационных и автоматизированных систем;
- навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код Компетенци	Наименование результата обучения
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем
ПК-13	способностью осуществлять установку и настройку компонентов программного обеспечения информационных систем

## РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

### 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины

#### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

**Цель** курса состоит в формировании у студентов основных навыков продуцирования связных, правильно построенных монологических текстов на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения, установление речевого контакта, обмен информацией с другими членами языкового коллектива. **Задачи:**

1. Раскрыть специфику культуры речи как особой языковедческой дисциплины.
2. Определить теоретическую базу данной дисциплины: дать толкование понятий: язык, речь, литературный язык и нелитературные элементы языка, норма и вариант, нормализация и кодификация, стиль и жанр.
3. Познакомить с такими коммуникативными качествами речи, как правильность, точность, логичность, уместность, чистота и др., а также с условиями их соблюдения в речи.
4. Дать характеристику каждой функциональной разновидности языка, особое внимание уделить официально-деловому стилю.
5. Познакомить с основными признаками современного речевого этикета.
6. Сформировать основы речевого мастерства в профессионально-значимых ситуациях, а также развить навыки эффективного речевого поведения в актуальных ситуациях общения.
7. Воспитать уважение и бережное отношение к родному языку.

#### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

##### **знать:**

- основной терминологический аппарат изучаемой дисциплины;
- круг языковых средств и принципов их употребления, которыми активно и пассивно владеет говорящий в соответствии с тем, в какой ситуации, в каком функциональном стиле или жанре они;

##### **уметь:**

- адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения;

##### **владеть навыками:**

- грамотного в орфографическом, пунктуационном и речевом отношении оформления письменные тексты на русском языке, используя при необходимости орфографические словари, пунктуационные справочники, словари трудностей русского

языка и т.д. (знать такую литературу и уметь ею правильно пользоваться).

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код компетенции	Наименование результата обучения
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

## БАЗЫ ДАННЫХ

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

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

Задачи:

- получить базовые представления о сфере проблем, связанных с вопросами данной дисциплины;
- иметь представление о развитии реляционных баз данных;
- изучить архитектуру и функции SQL;
- знать основные модели и концепции написания запросов и выполнения транзакций;
- знать современные СУБД;
- знать концепцию мультипрограммирования;
- уметь устанавливать SQL Server;
- владеть базовыми навыками администрирования SQL server;
- приобретение навыков построения CRM и ERP систем

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

-базы данных и системы управления базами данных для информационных систем различного назначения;

- Алгоритмы построения запросов; - Синтаксис SQL.

**уметь**:

-применять на практике методы проектирования и построения Баз данных, основанных на реляционной модели данных;

-использовать средства СУБД MS SQL для реализации прикладного программного обеспечения;

-пользоваться стандартной терминологией и определениями;

-разрабатывать инфологические и даталогические схемы баз данных.

**владеть**:

-методами описания схем баз данных;

-методами выбора элементной базы для построения различных архитектур вычислительных средств.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих**



**компетенций:**

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-14	способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

#### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины.**

**Целью** изучения дисциплины является подготовка студентов к освоению организационных, технических, алгоритмических и других методов и средств защиты компьютерной информации, ознакомление с законодательством и стандартами в этой области, с современными криптосистемами, изучение методов идентификации пользователей, борьбы с вирусами, изучение способов применения методов защиты информации при проектировании автоматизированных систем обработки информации и управления (АСОИУ).

#### **Задачи:**

- определение места дисциплины в предметном блоке, ее взаимосвязи с другими дисциплинами учебного плана специальности;
- раскрытие специфики защиты компьютерных сетей как объекта научного исследования;
- определение основных этапов и базовых концептуальных подходов к созданию систем защиты компьютерных сетей в рамках исторического развития отечественной и зарубежной науки;
- знакомство со способами и особенностями создания систем защиты компьютерных сетей на различных уровнях взаимодействия с окружением;
- приобретение студентами навыков аналитического и эмпирического исследования систем компьютерной защиты сетей;
- выработка целостного представления о различных аспектах строения и функционирования систем компьютерной защиты сетей на всех ее уровнях;
- рост навыков в сфере создания систем компьютерной защиты сетей и умения применять полученные знания на практике.

#### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате изучения дисциплины студенты должны: **Знать:**

- правовые основы защиты компьютерной информации;
- организационные, технические и программные методы защиты информации в АСОИУ;

- стандарты, модели и методы шифрования;
- методы идентификации пользователей;
- методы защиты программ от вирусов и вредоносных программ; о направлениях и перспективах развития защиты информации
- требования к системам информационной защиты АСОИУ и компьютерных сетей.

**Уметь:**

- применять методы защиты компьютерных сетей при проектировании АСОИУ в различных предметных областях

**Владеть:**

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.

***Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:***

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-11	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

## **ФИЗИКА**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

#### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины. Цели:**

- формирование личности студента, его интеллекта и умения логически и алгоритмически мыслить;
- формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций, современного естественнонаучного мировоззрения;
- освоение современного стиля физического мышления;
- формирование систематизированных знаний, умений в области общей физики и навыков решения прикладных задач с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

#### **Задачи:**

- ознакомление с основными физическими законами, процессами и явлениями;
- формирование знаний и умений, необходимых для понимания основ физических

процессов и явлений, используемых в профессиональной области;

- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов;
- стимулирование самостоятельной работы по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций;
- ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных её открытий.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях;
- основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения;
- фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки;
- назначение и принципы действия важнейших физических приборов;
- физические основы элементной базы компьютерной техники и средств передачи информации;
- принципы работы технических устройств ИКТ. **уметь:**
- проводить экспериментальные исследования физических явлений и оценивать погрешности измерений.

- указать, какие законы описывают данное явление или эффект; • истолковывать смысл физических величин и понятий;
- работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории;
- использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных;
- использовать методы адекватного физического и математического моделирования, а также применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем;

### **владеть:**

- навыками и приемами решения конкретных задач из различных областей физики, помогающих в дальнейшем осваивать курсы электротехники, электроники и схемотехники, а также начальными навыками проведения экспериментальных исследований, физических явлений;
- правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории;
- обработки и интерпретирования результатов эксперимента;

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

## **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цели:** дать представление о методах, необходимых при моделировании процесса выработки оптимального решения в конфликтных ситуациях. Изучение курса включает освоение следующих вопросов:

- каким образом в формальной модели задачи отражаются основные моменты, присущие выбору поведения конфликтующих сторон;
- каким образом обеспечивается устойчивость выбора;
- как сочетается устойчивость выбора с выгодностью результатов для каждой из сторон.

В процессе изучения демонстрируется математическое единство моделей выбора решения, имеющих различную содержательную интерпретацию (задачи планирования типа линейных программ и задачи выбора при противоположных интересах, типа матричных игр и др.).

**Задачи:** научить использовать основные принципы, связанные с принятием оптимальных решений в антагонистических и неантагонистических конфликтах, а также в неопределенных ситуациях; привить навыки составления формальных игровых моделей задачи экономического и управленческого характера; выработать умение применять полученные теоретические знания на практике и анализировать полученные результаты.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- основные понятия, связанные с конфликтной ситуацией, виды игр;
- основные принципы составления моделей матричных игр, методы их решения;
- элементы теории статистических решений (игры с «природой»), критерии принятия решений в условиях неопределенности;
- принципы принятия решений в неантагонистических конфликтах, в условиях полной и неполной информированности сторон;

**уметь:**

- составлять модель матричной игры, анализировать платежную матрицу;
- применять аналитические и графические методы для нахождения решений в антагонистических конфликтах;
- применять основные критерии для принятия решений в условиях неопределенности;
- проводить анализ поведения участников неантагонистических конфликтов (решение биматричных игровых задач);
- составлять формальную модель конфликтной ситуации, проводить анализ;

**владеть навыками:**

- составления формальных игровых моделей задачи экономического и управленческого характера;
- применение полученных теоретических знаний на практике и анализа полученных результатов.
- применения современного математического аппарата для решения

прикладных задач, связанных с конфликтными ситуациями.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код компетенции	Наименование результата обучения
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

## СТАТИСТИКА

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

Учебный курс «Статистика» имеет целью углубленную подготовку студентов по проблемам статистического анализа закономерностей социально-экономических процессов общества. Обучение по данной дисциплине подготовит студентов к практической деятельности по сбору, обработке, анализу данных, характеризующих социально-экономическое развитие страны, ее регионов, отраслей экономики, отдельных фирм, предприятий. Позволит освоить теоретические положения и категории статистической науки, основные методы статистического анализа и на основе данных статистического анализа делать необходимые выводы для принятия решений.

Основными задачами дисциплины являются:

- обеспечить получение студентами знаний об основных методах и приемах сбора и обработки статистической информации в различных областях экономической деятельности;
- экономико-статистический анализ развития национальной экономики страны;
- оценка производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятия;
- изучение основных принципов системы национальных счетов; • знание особенностей национальных счетов России;
- освоение методов количественного анализа, включая и экономико-математические модели.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- общие начальные элементы статистической науки, ее основные понятия и категории, методы расчета статистических величин и показателей.
- общетеоретические вопросы взаимосвязи явлений, факторов: основы математики;
- общую теорию статистики;
- теоретические вопросы экономики и финансов на макро- и микроуровне. **Уметь**:
- пользоваться прикладными статистическими программами для обработки экономической информации.
- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции

изменения социально-экономических показателей;

- используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет;

- способен проводить статистический анализ данных о состоянии и движении объектов бухгалтерского учета;

**владеть:**

- способностью использовать статистическую информацию и полученные знания в анализе социально-экономических процессов, организовать и проводить статистическое исследование;

- навыками оценки факторов и уровня экономического развития субъектов хозяйствования, отраслей, экономики в целом;

- способностью вычислять и интерпретировать статистические показатели; формулировать выводы, вытекающие из построенных графиков, таблиц и расчетов, произведенных с помощью статических методов.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код компетенции	Наименование результата обучения
ОПК-2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

## ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

**Цель** освоения дисциплины: сформировать у студентов представление о современных процессах проектирования, разработки, тестирования и эксплуатации программного продукта и о взаимосвязи всех аспектов программной инженерии

**Задачи:**

- изучение принципов объектно-ориентированного подхода к разработке ПО;
- приобретение навыков визуальной разработки приложений;
- овладение опытом создания программ с развитым графическим интерфейсом.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- современные процессы проектирования и разработки программных продуктов;
- принципы управления качеством программного обеспечения;
- методы тестирования программного продукта.

**уметь:**

- проводить сравнительный анализ процессов проектирования и разработки программных продуктов и делать обоснованный выбор;
- выполнять формирование и анализ требований для разработки программных продуктов;
- разрабатывать документацию, необходимую для тестирования программного продукта;
- выполнять тестирование программного продукта. *владеть:*
- информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения;
- инструментарием для разработки и тестирования программного обеспечения.

***Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:***

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
ПК-15	способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям
ПК-16	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

## **ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цель** освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по разработке программного обеспечения (ПО) с помощью

методов объектно-ориентированного программирования.

**Задачи:**

- изучение принципов объектно-ориентированного подхода к разработке ПО.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- объектно-ориентированную интерактивную среду программирования MS VS, основанную на алгоритмическом языке высокого уровня C Sharp;
- принципы разработки программ с применением методологии объектно-ориентированного программирования;

**уметь:**

- разрабатывать алгоритмы решения и программировать задачи обработки данных с применением методологии объектно-ориентированного событийного программирования;
- выполнять тестирование и отладку программ с использованием возможностей Интегрированной Среды Разработки (ИСР) MS VS;

**владеть навыками:**

- разработки программного обеспечения (ПО) с помощью методов объектно-ориентированного программирования;
- разработки объектно-ориентированных программ в ИСР MS VS.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код компетенци	Наименование результата обучения
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
ПК-12	способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

**1.Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

**1.1.Цели и задачи изучения дисциплины**

Целью физического воспитания студентов МГГЭУ является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, в систематическое физическое самосовершенствование.

Результатом деятельности в физической культуре является физическая подготовленность и степень совершенства двигательных умений и навыков, высокий



уровень развития жизненных сил, спортивные достижения, нравственное, эстетическое, интеллектуальное развитие.

#### **Задачи изучения дисциплины.**

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **Знать:**

- основы адаптивной физической культуры и здорового образа жизни;
- влияние оздоровительных систем адаптивного физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику заболеваний и вредных привычек;
- формирование мотивационно - ценностного отношения к адаптивной физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

#### **Уметь:**

- применять методы самовоспитания и самосовершенствования в используемых видах и направлениях физической деятельности (оздоровительная и адаптивная физическая культура, ритмическая, аэробная, атлетическая гимнастики, искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения);
- составлять комплексы упражнений утренней гигиенической гимнастики и общей физической подготовки исходя из особенностей показаний и противопоказаний физических упражнений к своему заболеванию.

#### **Владеть:**

- навыками совершенствования двигательных качеств и выполнения установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке.

***Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:***

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результатов обучения</b>
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

### **Б.1.В. Вариативная часть**

#### **Б.1 В.ОД. Обязательные дисциплины ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

##### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

Основной целью дисциплины «Деловой иностранный язык» является овладение студентами факультета прикладной математики и информатики коммуникативной компетенцией, которая в дальнейшем позволит пользоваться иностранным языком в сфере профессиональной деятельности для осуществления бизнес-коммуникации с зарубежными партнерами.

#### **Задачи:**

- 1) Формировать умение осуществлять письменную коммуникацию на английском

языке в сфере делового общения.

2) Формировать умение осуществлять устную коммуникацию на английском языке в сфере делового общения (диалогическая, монологическая речь).

3) Формировать умение адекватно понимать собеседника на английском языке в сфере делового общения.

4) Формировать умение понимать тексты по экономике и бизнесу уровня B1 на английском.

5) Дать представление об особенностях осуществления деловой коммуникации в поликультурной бизнес среде, об английском языке как языке межнационального общения.

6) Формировать мотивацию изучения английского языка для профессиональных целей.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

### ***знать:***

- особенности осуществления межкультурной коммуникации в деловом общении;
- основные грамматические структуры, используемые в деловой коммуникации;
- особенности составления основных видов деловой корреспонденции: официального письма, электронной корреспонденции, служебной записки, неформальной записки, резюме, сопроводительного письма, визитки;
- возможные способы выражения собственного мнения, согласия и несогласия в английском языке.

### ***уметь:***

- использовать этикетные формулы в устной и письменной коммуникации (приветствие, прощание, поздравление, извинение, просьба);
- написать письма разных видов, служебную записку, резюме, визитку, электронное сообщение, отчет на английском языке в нужном стиле.
- понимать основную идею и детали в прочитанных текстах по бизнес английскому; - понимать основную идею и детали в прослушанных текстах и диалогах по бизнес английскому;
- устно высказывать собственное мнение (в диалоге или монологе) о предложенной бизнес проблеме на английском языке.

### ***Владеть навыками:***

- осуществления устной и письменной коммуникации на английском языке в бизнес среде;
- моделирования ситуации общения между представителями различных культур и социумов.

***Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:***

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ПК-16	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

## ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ

### 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины

#### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

**Цель** освоения дисциплины: дать студентам знания современных технологий разработки сложного программного обеспечения информационных систем (ПО ИС) для разных предметных областей экономики, главным образом анализа и проектирования методами визуального моделирования. Предусматривается изучение CASE-средств, как программного инструмента поддержки разработки ИС на всех этапах ее жизненного цикла.

#### **Задачи:**

- изучение принципов проекте;
- приобретение навыков проектирования ИС;
- овладение опытом создания планов проектов и управления последними.

#### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

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

- современные научные и практические методы анализа прикладной области с целью формирования требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов;
- технологии анализа сложных систем основанные на международных стандартах;
- методы, методологии и технологии технического проектирования ИС;
- методологии и технологии проектирования обеспечивающих подсистем ИС методы, методологии и технологии разработки требований к созданию и развитию ИС и ее компонентов;
- методы, методологии и технологии внедрения, адаптации, настройки и интеграции проектных решений по созданию ИС;

#### **уметь:**

- проводить сравнительный анализ и выбирать ИКТ реализации проектных решений: анализ и выбор метода, методологии и технологии разработки ИС применительно к конкретной задаче;
- принимать обоснованное решение автоматизации прикладных задач операционного и аналитического характера;
- выявлять, анализировать, формировать и документировать требования к ИС;
- реализовывать требования в проекте ИС на таких стадиях ЖЦ проекта, как: проектирование функциональной части ИС, в том числе обеспечивающих подсистем, проектирование архитектуры ИС (БД);

#### **владеть:**

- навыками разработки проектной документации: технико-экономического обоснования проектных решений, технического задания на автоматизацию и информатизацию решения прикладных задач;
- инструментальными средствами моделирования предметной области,

прикладных и информационных процессов;

• инструментальными средствами технического проектирования ИС. **Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код компетенции	Наименование результата обучения
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
ПК-12	способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
ПК-15	способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям

## ТЕОРИЯ СИСТЕМ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

**1. Цели и задачи дисциплины, её место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### 1.1. Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Теория систем и системный анализ» является формирование у студентов глубоких теоретических знаний в области методологии системного анализа и применения ее для исследования сложных систем.

### 1.2. Задачи изучения дисциплины

Выработка у студентов представлений о: основных понятиях и рабочей терминологии, используемых в теории систем и системном анализе; исторических вехах развития теории систем и системного анализа; этапах исследовательского процесса в теории систем и системном анализе; методологии системного анализа от сбора и обработки данных до построения эмпирических обобщений и теоретических выводов; методологии исследования детерминированных и стохастических систем; методологии исследования сложных систем ("черных ящиков"); основных типах шкал измерения и особенностях их применения; фундаментальных процедурах управления - выработке, принятии и руководстве исполнением решений.

В результате изучения обучающийся должен

**знать:**

- основные понятия и рабочую терминологию теории систем и системного анализа, используемые в теории и на практике;
- структуру исследовательского процесса в теории систем и системном анализе;
- методы математического моделирования, применяемые в теории систем и системном анализе;
- процедуры выработки и принятия управленческих решений;
- типы шкал и методы шкалирования и правила их применения;
- исторические вехи развития теории систем и системного анализа;

**уметь:**

- проанализировать исследуемую систему, используя свои знания о типах и особенностях систем;
- выполнять декомпозицию исследуемых систем;
- строить математическую модель конкретной ситуации - выбирать существенные переменные, определять форму связи переменных, вычислять эмпирические константы;
- строить шкалы, адекватные задаче измерения существенных переменных, включаемых в математическую модель системы (исследуемой конкретной ситуации).

***владеть:***

- навыками применения на практике математические модели;
- навыками использования логики

***Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:***

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

## **МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины: формирование основополагающих знаний, умений, навыков и компетенций у студентов по математическому и имитационному моделированию.

**Задачи:**

- сформировать у обучающихся представление о подходах применения математических методов при проведении моделирования процессов и объектов прикладной предметной области;
- сформировать у обучающихся представление об основных принципах проведения имитационного моделирования процессов функционирования объектов предметной области;
- сформировать навыки формализации и построения математической модели для решения поставленную задачу;
- сформировать навыки применения полученных знаний к прикладным предметным областям;
- сформировать навыки определения возможности применения методов моделирования для решения прикладных задач предметной области;
- сформировать навыки выполнения математического и имитационного моделирования;
- сформировать навыки получения и применения результатов моделирования при

решении прикладных задач.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- основные методы построения математических и имитационных моделей; **уметь**:
- выбирать метод математического моделирования с учетом особенностей

поставленной задачи;

**владеть навыками:**

- проведения имитационного моделирования процессов функционирования объектов предметной области;
- анализа результатов моделирования.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

<b>Код компетенц</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОПК – 2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

## **ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

#### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины** Цель изучения дисциплины:

- получение базовых знаний об основных понятиях и численных методах исследования функций и уравнений;
- формирование необходимого уровня математической подготовки для понимания других математических и смежных дисциплин, изучаемых в рамках профиля.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение студентами основных понятий численных методов и связей между ними;
- умение применять математический аппарат численных методов при решении прикладных задач;
- развитие навыков решения проблем, в том числе терпение и настойчивость;
- приобретение навыков работы со специальной математической литературой.

#### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины(модуля)**

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

- математическую символику в области численных методов и уметь её применять;
- основные способы и методы исследования моделей численными методами;

**уметь**:

- производить действия над приближёнными числами, находить абсолютные и относительные погрешности приближённых чисел;

- строить интерполяционные и аппроксимационные формулы;
- обрабатывать числовую информацию методом наименьших квадратов;
- находить приближённые решения числовых уравнений и их систем;
- находить приближённые решения дифференциальных уравнений с заданными условиями;
- минимизировать и максимизировать линейных и нелинейных функций приближёнными методами.

**владеть навыками:**

- применения численных методов к решению прикладных задач.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих**

Код компетенц	Наименование результата обучения
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

## **МЕНЕДЖМЕНТ**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цель освоения дисциплины:** формирование у будущих специалистов системных знаний в области теории и практики управления организациями; получение четкого представления о различных моделях менеджмента в современном мире, возможности их использования в российских условиях, а также умении решать практические вопросы, связанные с управлением различными сторонами деятельности организаций в постоянно меняющейся конкурентной среде.

**Задачи освоения дисциплины:**

- изучение объективных предпосылок возникновения потребности в управлении;
- формирование современных представлений о сущности, содержании, функциях и методах управления;
- изучение научно-теоретических и методологических основ современного менеджмента;
- ознакомление с основными законодательными и нормативными актами в изучаемой области;
- анализ существующих моделей менеджмента, специфика российского менеджмента;
- изучение роли менеджмента в успешном функционировании действующих предприятий, возможностей повышения эффективности управленческой деятельности;
- анализ современных проблем и путей их решения в области менеджмента;
- развитие навыков работы с нормативными актами и специальной литературой;
- развитие навыков профессиональной деятельности.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- современные подходы к определению сущности и содержания как менеджмента в целом, так и его отдельных аспектов, основные дискуссионные вопросы, касающиеся принципов, методологических подходов, методов разработки и реализации управленческих решений;
- содержание основной отечественной и зарубежной монографической литературы по вопросам теории и практики управления деятельностью современных организаций;
- содержание процесса управления, существующие организационные структуры и методы их построения, направления совершенствования коммуникаций, сущность контроллинга и реинжиниринга бизнес-процессов, инновационной деятельности, методы управления конфликтами и рисками, а также достоинства и недостатки существующих моделей менеджмента, возможности использования зарубежного опыта в отечественной практике;
- особенности стратегического менеджмента, его возможности в обеспечении эффективной деятельности организаций;
- особенности практической реализации управленческих решений;
- тенденции развития современного менеджмента в российской экономике.

**уметь:**

- оценивать состояние рыночной экономики России и профессионализм управленческого звена;
- сравнивать модели менеджмента и определять возможности их использования в российской практике;
- разрабатывать условия для реализации на практике принципов современного менеджмента;
- владеть формами и методами подготовки и реализации управленческих решений, построения организационных структур органов управления, налаживания коммуникаций, мотивации работников, разрешения конфликтов;
- анализировать периодическую литературу по вопросам и отдельным проблемам менеджмента;
- решать возникающие управленческие проблемы в режиме реального времени;
- оценивать роль оперативного и стратегического менеджмента в обеспечении эффективной деятельности организации;
- использовать получение знания в области менеджмента в реализации профессиональных навыков.

**владеть:**

- современными подходами к определению сущности и содержания как менеджмента в целом, так и его отдельных аспектов;
- навыками определения положения организации относительно ее жизненного цикла;
- навыками определения типа организационной структуры;
- навыками подготовки и реализации управленческих решений;
- навыками анализа организационных структур управления;
- навыками проведения исследования внешней и внутренней среды предприятия;
- управления конфликтами и рисками.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**



<b>Код Компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика

## **ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ**

### **1. Цели и задачи дисциплины, её место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

#### **1.1 Цель преподавания дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Теория алгоритмов» является формирование у студентов базовой основы знаний в области разработки и анализа алгоритмов, умений доказывать корректность алгоритмов, подготовка студентов к профессиональной деятельности в сфере разработки программных продуктов.

Задачи: изучение принципов построения поисковых, сортирующих и вычислительных алгоритмов;

- освоение некоторых стратегий разработки алгоритмов;
- формирование навыков практического применения основополагающих идей для анализа сложности алгоритмов;
- проведение оценки выбора технических и программных средств для создания программных продуктов.

#### **1.2 Задачи изучения дисциплины**

В результате изучения обучающийся должен

##### ***знать:***

- основные этапы проектирования и моделирования алгоритмов;
- асимптотические обозначения;
- методологию и технологию разработки алгоритмов.

##### ***уметь:***

- определять наихудшее и среднее время работы алгоритмов;
- выбирать и применять различные методы для разработки алгоритмов;
- проводить сравнительный анализ времени работы алгоритмов.

##### ***владеть:***

- технологиями оценки эффективности алгоритмов;
- навыками доказательства корректности алгоритмов;
- навыками производить алгоритмизацию.

***Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:***

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
------	---

## **БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

#### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

Цель освоения дисциплины Бухгалтерский учет – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по ведению бухгалтерского учета и составления отчетности.

Достижение поставленных целей связано с решением следующих задач:

- раскрытие теоретической базы и привитие практических навыков в формировании и использовании информационной базы бухгалтерского учета как инструмента принятия управленческих решений;
- изучение требований к ведению бухгалтерской и статистической отчетности;
- привитие навыков бухгалтерского учета при подготовке финансовой отчетности;
- раскрытие систем налогообложения субъектов предпринимательства;
- научить будущих бакалавров производить оценку финансовой деятельности организации.

#### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины «Бухгалтерский учет» студент должен

##### ***знать:***

- принципы, цели, задачи бухгалтерского учета и приемы ведения учета на предприятиях; - основы нормативного регулирования учета в Российской Федерации;
- исторические аспекты возникновения и дальнейшего развития национальной учетной системы Российской Федерации;
- теоретические аспекты основополагающих концепций бухгалтерского учета; - современные тенденции оценки объектов бухгалтерского наблюдения;
- экономико-правовые аспекты и логику отражения фактов хозяйственной деятельности на счетах бухгалтерского учета и в финансовой отчетности;
- методику формирования учетных записей и формы документирования свершившихся фактов;
- процедуру бухгалтерского учета, ее учетно-технологические аспекты и контрольные моменты.

##### ***уметь:***

- производить оценку финансовой деятельности организации;

##### ***владеть:***

- основными принципами и методами бухгалтерского учета;
- навыками учета и обработки данных об имуществе и обязательствах организации, самостоятельного решения финансово-хозяйственных задач.

***Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:***

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
------------------------	---

ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

### 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины

#### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

**Цель** освоения дисциплины - дать студентам системные теоретические знания и обеспечить обладание выпускниками профессиональными компетенциями в применении аппарата моделирования бизнес-процессов.

#### **Задачи:**

- освоение обучающимся основных принципов и методов планирования деятельности организации и подразделений;
- формирование навыков информационно-аналитической деятельности: сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений.

#### 1.2 Компетенции учащегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Налогообложение» студент должен

#### **знать:**

- основные понятия, инструменты и математические методы моделирования бизнес процессов;
- основные понятия и инструменты математической и социально-экономической статистики;
- основные математические модели принятия решений;

#### **уметь:**

- решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений;
- обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные;
- оценивать эффективность использования различных систем учета и распределения;

#### **владеть:**

- математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код компетенции	Наименование результата обучения
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений

## МАРКЕТИНГ

### 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины

Целью освоения дисциплины «Маркетинг» является формирование у бакалавров теоретических знаний и практических навыков по методологии и организации информационной поддержки маркетинговых служб предприятия.

Дисциплина "Маркетинг" призвана сыграть одну из ведущих ролей в процессе подготовки бакалавров в области прикладной информатики в менеджменте.

#### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

**Цель освоения дисциплины:** является формирование у обучающихся знаний, умений и практических навыков управления маркетинговой деятельностью предприятия.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучение современной системы сбора и получения информации о маркетинговой внешней и внутренней среде бизнеса, методов прогнозирования спроса, основных элементов комплекса маркетинга;
- получение представления о методах формирования товарной политики фирмы, оптимизации товарного портфеля, жизненном цикле товара;
- выработка навыка разработки стратегического и тактического плана маркетинга.

#### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

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

- содержание маркетинговой концепции управления;
- методы маркетинговых исследований;
- основы маркетинговых коммуникаций;
- место и роль маркетинговой деятельности на предприятиях, основные функции маркетинга; методы исследования внешней и внутренней маркетинговой среды предприятия;
- методы формирования товарной и сбытовой, ценовой и коммуникативной политики на предприятиях;
- основы маркетингового стратегического и тактического планирования и управления деятельностью предприятий;

#### **уметь:**

- анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;
- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;
- использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований;
- ставить и решать задачи операционного маркетинга;
- использовать отечественные и зарубежные источники маркетинговой информации;
- сегментировать рынок, грамотно позиционировать товар, выбирать целевые рынки, создавать конкурентные преимущества для фирмы;
- разрабатывать стратегии ценообразования и стимулирования сбыта; **владеть:**
- навыками моделирования сценариев развития маркетинговой политики

организации с учетом изменений внешней среды;

- навыками применения маркетинговых исследований и прогнозирования рыночной ситуации для обеспечения конкурентоспособности организации;

- навыками разработки маркетинговой стратегии развития организации и стратегию ценообразования с учетом особенностей деятельности организации.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

<b>Код Компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

## **АДМИНИСТРИРОВАНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний об администрировании современных информационных систем.

Задачи:

- обобщение и систематизация знаний об объектах системного администрирования, полученных студентами ранее в ходе изучения соответствующих дисциплин профессионального цикла;

- овладение знаниями об основополагающих принципах, методах и инструментах администрирования операционных систем, компьютерных сетей и баз данных;

- приобретение практических навыков эффективного использования современных программных средств и технологий для реализации целей системного администрирования.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- объекты администрирования информационных систем;
- основные задачи администратора сетевой операционной системы и доступный для управления операционной системой инструментарий;

- структуру основных служб сетевого администрирования;

- основные задачи администратора сервера баз данных и доступный для управления сервером баз данных инструментарий;

**уметь**:

- используя инструментальные средства сетевой операционной системы и СУБД, реализовывать политику безопасности, в том числе управлять учетными записями пользователей, конфигурировать аппаратные и программные средства системы;

- осуществлять мониторинг и защиту сетевой среды; **владеть**:

- методами самостоятельного развертывания и администрирования

информационных систем;

- приемами анализа, управления, и контроля состояния работающих информационных систем.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем
ПК-11	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
ПК-14	способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

## **ИНТЕРНЕТ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины – овладение студентами теоретических знаний и практических умений и навыков разработки и сопровождения веб-приложений; понимание архитектур современных веб-сайтов (веб-порталов).

Задачи дисциплины:

- овладение знаниями о принципах работы компонентов сетевой службы Web;
- приобретение практических навыков разработки веб-ресурсов (с использованием различных средств разработки);
- приобретение умений и навыков сопровождения прикладных веб-технологий и систем.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- историю развития сети Интернет и веб-технологий;
- назначение, возможности и принципы работы службы WWW; - понятия веб-страницы, сайта, портала;
- основные архитектуры веб-приложений, принципы их работы и полномочия их пользователей;
- требования к веб-документам концепции Web 2.0;
- особенности профессий веб-дизайнера и веб-программиста; - возможности систем управления контентом CMS;
- методы оптимизации и продвижения веб-сайтов. **уметь**:
- создавать веб-страницы с помощью языка HTML 5 и визуальных редакторов;
- разрабатывать дизайн и форматирование веб-страниц с помощью каскадных таблиц стилей CSS 3;
- разрабатывать пользовательские формы взаимодействия с веб-сервером;
- создавать графические эффекты с помощью средств программируемой

графики;

- создавать структуру материалов и статьи веб-сайтов средствами CMS.

**владеть:**

- средствами разработки веб-сайтов;
- навыками настройки и сопровождения работы веб-сайтов.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код компетенции	Наименование результата обучения
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

## **ВЫСОКОУРОВНЕВЫЕ МЕТОДЫ ИНФОРМАТИКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по разработке программного обеспечения (ПО) для решения инженерных и экономических задач с применением современных методов и технологий программирования.

**Задачи:**

- изучение принципов объектно-ориентированного подхода к разработке ПО;
- приобретение навыков визуальной разработки приложений;
- овладение опытом создания программ с развитым графическим интерфейсом.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- объектно-ориентированную интерактивную среду программирования MS Visual Studio, основанную на алгоритмическом языке высокого уровня C#;
- принципы разработки программ с применением технологии визуального программирования и методологии объектно-ориентированного событийного программирования;

**уметь:**

- разрабатывать алгоритмы решения и программировать задачи обработки данных с применением технологии визуального программирования и методологии объектно-ориентированного событийного программирования;
- использовать современные средства организации управления программными комплексами; выполнять тестирование и отладку программ с использованием возможностей Интегрированной Среды Разработки (ИСР) MS Visual Studio;

**владеть:**

- навыками использования современных технологий и средств проектирования, разработки, тестирования ПО с использованием RAD-систем;
- навыками разработки и тестирования объектно-ориентированных программ в ИСР MS Visual Studio.

*Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:*

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла



## АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

### 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины

#### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины:

**Цели:** формирование базовых знаний в области разработки алгоритмов решения экономических и расчетных задач, о стратегии отладки и тестирования программ; знакомство с основными принципами организации хранения данных, алгоритмами сортировки и поиска; приобретение навыков использования базового набора фрагментов и алгоритмов в процессе разработки программ, навыков анализа и “чтения” программ; изучение основ технологии программирования и методов решения вычислительных задач и задач обработки символьных данных.

**Задачей** изучения дисциплины является реализация требований, установленных в квалификационной характеристике, при подготовке бакалавров в области разработки ПО.

#### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: **Знать:**

- основные понятия алгоритмизации, принципы построения алгоритмов, способы записи алгоритмов, основные типы вычислительных процессов: линейные, ветвящиеся и циклические, канонические алгоритмические структуры, концепцию типов данных, типовые алгоритмы обработки числовых массивов и строк.

**уметь:**

- осуществлять постановку задачи, разрабатывать алгоритм решения задачи обработки данных на базе нисходящего подхода, доказывать правильность алгоритма.

**владеть:**

- навыками формальной записи алгоритмов различной структуры.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код компетенции	Наименование результата обучения
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

## CASE – ТЕХНОЛОГИИ

#### 1.1. Цель и задачи дисциплины.

**Целью** изучения дисциплины «CASE-технологии» является формирование у студентов базовой системы знаний в области теории проектирования информационных систем на базе мобильных устройств, подготовка студентов к профессиональной

деятельности в сфере разработки программных продуктов.

*Задачи изучения дисциплины:*

- Изучение принципов построения функциональных и информационных моделей систем, основанных на методологиях структурного и объектно-ориентированного анализа и проектирования;
- Формирование навыков практического применения инструментальных средств поддержки проектирования информационных систем;
- Проведение оценки выбора технических и программных средств для создания информационных систем.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен: **Знать:**

- Основные этапы проектирования и модели жизненного цикла программного обеспечения информационных систем;
- Методологии и технологии проектирования информационных систем, предъявляемые к ним требования.

**Уметь:**

- Анализировать предметную область для выявления информационных потребностей и на их основе формулировать требования к проектируемым информационным системам.

**Владеть:**

- Навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;
- Технологиями составления диаграмм по стандартам IDEF0, IDEF1X, UML.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика
ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цели:**

- получение теоретических знаний и практических навыков по основам информационных технологий, формирование у студентов теоретических знаний и

практических навыков по применению современных информационных технологий для разработки и применения информационных систем;

- раскрыть возможности автоматизированных информационных систем в экономике, аппаратных и программных средств персональных ЭВМ, их реализующих;
- дать целостное представление об автоматизированных информационных технологиях и их роли и месте в современном обществе.

**Задачи:**

- приобретение студентами знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса. В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться в различных видах информационных систем, знать их архитектуру, обладать практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем;
- освоить основные способы и режимы обработки информации, а также приобрести практические навыки использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса;
- в процессе изучения дисциплины студенты должны иметь представление об основных терминах и понятиях информационных технологий и систем.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**Знать:**

- основные виды и свойства информационных технологий;
- различные виды информационных систем, знать их архитектуру;
- современные тенденции развития информационных систем;
- жизненный цикл информационных систем;

**Уметь:**

- использовать современные информационные технологии;
- использовать информационные технологии электронного офиса, технологии обработки графических образов;

**Владеть:**

- навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем;
- базовыми средствами обработки информации;
- способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

*Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:*

Код компетенции	Наименование результата обучения
ОПК-2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

#### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цель** освоения дисциплины «Проектирование информационных систем» ознакомление обучающихся с основными принципами и методами проектирования информационных систем, стандартами и технологиями разработки информационных систем, формирование у обучающихся практических навыков разработки программного обеспечения информационных систем.

#### **Задачи:**

- сформировать у студентов представление о методологических принципах создания информационных систем;
- ознакомить с двумя основными стратегиями проектирования программных систем - функциональной декомпозицией (структурный подход) и объектно-ориентированным проектированием;
- сформировать у студентов представление об основанных на международных стандартах, моделях и методах проектирования информационных систем;
- сформировать у студентов практические навыки проектирования информационных систем (ИС);
- сформировать у студентов навыки анализа и формулировки требований и определения спецификаций к ИС.

#### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### **знать:**

- анализ предметной области и методикам её описания;
- методы анализа предметной области и формализации описания требований к информационным системам (ИС);
- знать нормативные документы и международные и российские стандарты описания жизненного цикла ПО;
- модели жизненного цикла;
- методы документации процессов создания ИС на протяжении жизненного цикла;
- отечественные и международные стандарты регламентации процессов проектирования;
- методы функциональной декомпозиции и объектно-ориентированного подхода проектирования ИС;
- этапы создания ИС: формирование требований, концептуальное проектирование, спецификация приложений, разработка моделей, интеграция и тестирование информационной системы.

#### **уметь:**

- разрабатывать техническое задание на проектирование ИС;
- проводить анализ предметной области с использованием современных методов;
- строить диаграммы функциональных моделей предметной области и информационной системы соответствующими CASE-средствами;

- моделировать проект информационной системы с использованием объектно-ориентированного подхода и соответствующих CASE-средств;
- осуществлять сопровождение информационной системы;
- осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям;

***владеть:***

- практическими навыками анализа и формулировки требований и определения спецификаций к ИС;
- CASE-средствами проектирования ИС с использованием функционального подхода проектирования;
- CASE-средствами проектирования ИС с использованием объектно-ориентированного подхода;
- практическими навыками тестирования компонентов ИС;
- практическими навыками презентации ИС.

***Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:***

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика
ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем
ПК-16	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

## **МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

**1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины:

- получение базовых знаний об основных понятиях и методах оптимизации функций одного и многих переменных;
- формирование необходимого уровня математической подготовки для понимания других математических и смежных дисциплин, изучаемых в рамках профиля.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение студентами основных понятий данной дисциплины и связей между ними;
- формирование умения применять методы оптимизации при решении прикладных задач;
- развитие навыков решения проблем, в том числе терпение и настойчивость;

– приобретение навыков работы со специальной математической литературой.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- математическую символику в области методов оптимизации и уметь её применять;
- основные способы и методы исследования моделей на оптимизацию;
- приобрести навыки их применения в решении прикладных задач;
- формулировки необходимых и достаточных условий существования точек экстремума поставленной оптимизационной задачи;
- методы оптимизации функций одного и многих переменных для стандартных задач;

**уметь**:

- формулировать оптимизационные задачи;

**владеть**:

- навыками применения методов оптимизации к решению прикладных задач.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих**

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

## **ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

#### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины** Цель изучения дисциплины

– овладение студентами теоретических знаний и практических умений и навыков разработки задач принятия решений.

Задачи дисциплины:

- овладение знаниями о методах принятия решений задач;
- приобретение практических навыков о разработке задач принятия решений.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- основные понятия теории принятия решений;
- классификацию методов принятия решений;
- историю становления нелинейного системного анализа;
- нелинейные процессы и нелинейный системный анализ;

**уметь**:

- моделировать информационные технологии поддержки принятия решений;
- решать информационные проблемы при принятии решений.

**владеть**:

– средствами инструментами разработки поддержки принятия решений; – средствами мониторинга решений.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код компетенц	Наименование результата обучения
ОПК – 2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

## **ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ**

**1.Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### **1.1.Цели и задачи изучения дисциплины**

Цель адаптивной физической культуры – максимально возможное развитие жизнеспособности человека, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии (оставшихся в процессе жизни) его телесно-двигательных характеристик и духовных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта.

#### **Задачи изучения дисциплины.**

- понимание социальной роли адаптивной физической культуры в развитии личности студента;
- значение научно-биологических и практических основ адаптивной физической культуры и здорового образа жизни; - формирование мотивационно-ценностного отношения к адаптивной физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в адаптивной физической культуре;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### **Знать:**

- основы адаптивной физической культуры и здорового образа жизни;
- влияние оздоровительных систем адаптивного физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику заболеваний и вредных привычек;
- формирование мотивационно - ценностного отношения к адаптивной

физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

**Уметь:**

- применять метод самовоспитания и самосовершенствования в используемых видах и направлениях физической деятельности (оздоровительная и адаптивная физическая культура, ритмическая, аэробная, атлетическая гимнастики, искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения);
- составлять комплексы упражнений утренней гигиенической гимнастики и общей физической подготовки исходя из особенностей показаний и противопоказаний физических упражнений к своему заболеванию.

**Владеть:**

- владеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств, коррекцию и компенсацию моторных нарушений.

*Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:*

Код компетенции	Наименование результатов обучения
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

## **ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ Б1.В.ДВ.1 ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

**1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** подготовка специалиста, владеющего современными информационными технологиями в объеме, требуемом для эффективного выполнения профессиональных функций.

**Задачи курса:**

- изучение основ работы с Конфигуратором;
- ознакомление с командами встроенного языка;
- обучение основным принципам работы с объектами, их свойствами и методами;
- обучение работе с модулями, процедурами и функциями и дополнительными возможностями Конфигуратора.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате изучения дисциплины студент должен: **знать:**

- принципы проектирования программных систем;
- методы организации процесса проектирования программного обеспечения;
- методологию объектно-ориентированного программирования;
- методы и технологические средства разработки программного обеспечения;



методы отладки и тестирования программ;

- методы защиты программ и данных;

**уметь:**

- использовать методы декомпозиции и абстракции при проектировании ПО;
- применять средства разработки программного обеспечения: инструментальные среды разработки, средства поддержки проекта, отладки;
- документировать и оценивать качество программных продуктов; - проектировать пользовательские интерфейсы;

**владеть:**

- методами представления сопроводительной и проектной документации к программным проектам;
- навыками коллективной работы над исходными кодами, с применением систем контроля версий;
- методами использования шаблонов проектирования;
- методами объектно-ориентированного программирования;
- навыками разработки консольных и графических объектно-ориентированных приложений;
- навыками сборки комплексных программных решений.

***Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:***

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем
ПК-13	способностью осуществлять инсталляцию и настройку компонентов программного обеспечения информационных систем

## **СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины.**

**Цели:**

- освоение студентами системного программирования;
- приобретение навыков самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины и решения типовых задач;
- приобретение навыков работы в современных интегрированных системах программирования для реализации программных продуктов;
- усвоение полученных знаний студентами, а также формирование у них мотивации к самообразованию за счет активизации самостоятельной познавательной деятельности.

**Задачи:**

- ознакомление с системным программированием;
- приобретение навыков системного программиста;
- овладение приемами использования ПО.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

### **знать:**

- основы построения и архитектуру ЭВМ;
- принципы построения современных операционных систем и особенности их применения;
- технологии разработки алгоритмов и программ, методов отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах, основы объектно-ориентированного подхода к программированию;

### **уметь:**

- настраивать конкретные конфигурации операционных систем;
- ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования, разрабатывать основные документы, работать с современными системами программирования, включая объектно-ориентированные;

### **владеть:**

- навыками работы с различными операционными системами и их администрирование;
- языками процедурного и объектно-ориентированного программирования, навыками разработки и отладки программ не менее чем на одном из алгоритмических процедурных языков программирования высокого уровня.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем
ПК-11	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
ПК-12	способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
ПК-13	способностью осуществлять инсталляцию и настройку компонентов программного обеспечения информационных систем
ПК-15	способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям

## **ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ Б1.В.ДВ.2**

### **ПРИКЛАДНАЯ СТАТИСТИКА**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

#### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины: формирование основополагающих знаний, умений, навыков и компетенций у студентов по прикладной статистике.

### **Задачи:**

- сформировать у студентов представление о подходах применения методов прикладной статистики при проведении анализа данных;
- освоение основных методов прикладной статистики для решения прикладных задач;
- сформировать у студентов представление об основных принципах применения методов анализа количественных и качественных статистических данных;
- приобретение навыков формализации поставленной задачи;
- применение полученных знаний к прикладным предметным областям;
- определение возможности применения методов при анализе статистических данных;
- выполнение статистической обработки данных.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- основные методы прикладной статистики; **уметь:**
- выбирать метод решения статистической задачи с учетом особенностей исходных данных;

#### ***владеть:***

- навыками статистической обработки данных прикладной предметной области;
- навыками анализа результатов обработки данных прикладной предметной области структуры на основе методов прикладной статистики.

***Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:***

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

## **ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМЕТРИКУ**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

*Цель изучения дисциплины* состоит в приобретении теоретических знаний и практических навыков в разработке регрессионных моделей финансово-экономических объектов, достаточных для освоения соответствующих разделов специальных и прикладных дисциплин учебных программ.

#### ***Задачи:***

1. Изучение принципов описания любых финансово-экономических объектов языком математических моделей со случайными возмущениями;
2. Приобретение навыков подготовки статистической информации, предназначенной для построения эконометрических моделей;

3. Освоение методов оценивания эконометрических моделей;
4. Овладение процедурами прогнозирования по эконометрическим моделям искомым характеристикам изучаемых объектов и процессов;
5. Постигание методики проверки адекватности оцененных эконометрических моделей.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

### ***Знать***

- предмет, методы и задачи эконометрики;
- место эконометрики в комплексе экономических наук;
- научные основы эконометрического исследования, инструментарии и технологии эконометрического анализа;
- современные эконометрические методы построения эконометрических моделей различных типов;

### ***Уметь***

- составить спецификацию эконометрической модели финансово-экономического объекта;
- собрать необходимый статистический материал об объекте оригинале для оценивания модели;
- выполнить оценивание параметров модели методом наименьших квадратов или его подходящей модификацией, проверив предварительно (при помощи соответствующих тестов) наличие условий применения
- выполнить проверку адекватности оцененной модели;
- интерпретировать полученный результат и принять на его основе решения

### ***Владеть***

- методами оценки параметров эконометрических моделей - построить прогнозные оценки эндогенных переменных;
- навыками сбора необходимого статистического материала об объекте оригинале для оценивания модели;
- навыками оценки адекватности разработанной модели.

***Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:***

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

## **ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ Б1.В.ДВ.3**

### **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

#### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Целью** дисциплины является ознакомление студентов с основными понятиями, методами и практически полезными примерами построения интеллектуальных информационных систем на основе изучения базовых моделей искусственного интеллекта (ИИ), подготовить обучаемых к практической деятельности в области внедрения и эксплуатации систем искусственного интеллекта в качестве пользователя или менеджера, ответственного за внедрение.

**Задачи** дисциплины:

- рассмотреть краткую историю становления и развития искусственного интеллекта;
- изложить технические постановки основных задач, решаемых системами искусственного интеллекта;
- познакомить с концепциями и методами, составляющими основу для понимания современных достижений искусственного интеллекта;
- ознакомить с современными областями исследования по искусственному интеллекту;
- ознакомить с основными моделями представления знаний и некоторыми интеллектуальными системами;
- рассмотреть теоретические и некоторые практические вопросы создания и эксплуатации экспертных систем;
- познакомить с особенностями практического использования интеллектуальных информационных систем в области экономики.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

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

- термины и понятия, основные процессы, связанные с проектированием базы знаний ИИС, области применения ИИС;
- методы представления знаний в ИИС,
- структуру и общую схему функционирования ИИС,
- основные процессы формализации и наполнения базы знаний,
- различные стратегии вывода знаний,
- этапы, методы и инструментальные средства проектирования ИИС.

**уметь**:

- выбирать форму представления знаний и инструментальное средство разработки ИИС для конкретной предметной области,
- проектировать базу знаний, выбрать стратегию вывода знаний,
- разрабатывать методы поддержания базы знаний в работоспособном состоянии;

**владеть**:

- навыками использования современных методов и моделей искусственного интеллекта.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код Компетенции	Наименование результата обучения
--------------------	----------------------------------

ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

## **ВВЕДЕНИЕ В КИБЕРНЕТИКУ**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

#### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

##### **Цель:**

Познакомить с основами математической кибернетики, системой математических знаний и умений, необходимых для применения в разносторонней профессиональной деятельности построения систем управления сложными человеко-машинными системами.

##### **Задачи:**

- изучить методы анализа развития и эволюции кибернетических систем;
- изучить основные понятия и методы математической кибернетики, касающиеся анализа и синтеза структур живых и технических систем;
- освоить методы исследования особенностей поведения систем в различных физических средах, а также динамической устойчивости и надёжности.

#### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

##### **знать:**

- теоретические основы математической кибернетики;
- методы построения динамических систем, удовлетворяющих требованиям наблюдаемости и управляемости;
- основы моделирования кибернетических систем;

##### **уметь:**

- применять теоретические знания в различных сферах деятельности;
- создавать математические модели интеллектуальных информационных систем управления;
- принимать решения при оценке уровня функционирования кибернетических систем;

##### **владеть:**

- способностью создавать системы принятия решений в сложных ситуациях управления;
- навыками создания программных средств моделирования динамических процессов;
- способностью проводить испытания реальных технических кибернетических систем.

*Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих*

**компетенций:**

<b>Код Компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

### **ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ Б1.В.ДВ.4 НЕЧЕТКАЯ МАТЕМАТИКА**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

**1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** познакомиться с теорией и практическим использованием нечеткой математики и логики.

**Задачи:** Изучение общей методологии в построении нечеткой математики и нечеткой логики. Приобретение навыков практического использования методов и подходов данной науки. Применение нечеткой математики и логики в задачах выбора наилучших решений.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- общую методологию и схему построения нечеткой математики и логики;
- формальные определения нечетких множеств и их отношений;
- понятие среза и показателя размытости нечетких множеств;
- понятия нечеткой логики и базы знаний;
- понятие нечеткого алгоритма.

**уметь:**

- задать нечеткие множества и их отношения;
- производить множественные операции с нечеткими множествами и отношениями;
- находить композицию отношений;
- находить срез и показатель размытости нечетких множеств; - производить операции нечеткой логики и базы знаний.

**владеть:**

- теорией нечеткой математики в практической работе по управлению системами и созданию баз знаний;
- навыками использования современных научных методов анализа проблем и задач, возникающих в ходе управления и принятия решений.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

<b>Код Компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
------------------------	---

ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

## ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

### 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины

#### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

**Цели:** усвоение теоретических знаний и приобретение навыков применения методов наиболее эффективного управления различными организационными системами. Программа курса включает в себя вопросы:

- решения задач управления запасами;
- принятия решений в условиях риска и неопределенности с помощью различных критериев;
- построения сетевых графиков и расчет их характеристик; – построения имитационных моделей сложных систем.

#### **Задачи:**

- изучение оптимизационных моделей планирования и управления сложными экономическими системами;
- изучение моделей линейного программирования в экономике;
- изучение моделей нелинейного, в том числе квадратичного программирования;
- изучение моделей динамического программирования.

#### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### **знать:**

- основные проблемы, при решении которых возникает необходимость использования математических методов исследования операций,
- основные задачи исследования операций,
- методы решения задач линейного и нелинейного программирования, используемые в задачах управления различными организационными системами,
- принципы оптимальности в задачах динамического программирования;

#### **уметь:**

- формализовать задачу исследования операций, дать ее качественное описание;
- создавать модели линейного программирования и провести экономико-математический анализ моделей ЛП;
- провести анализ транспортной задачи;
- создавать модели и решать задачи динамического программирования;
- проанализировать полученные результаты и сделать выводы по поставленной задаче.

#### **владеть:**



- методами решения задач линейного и нелинейного программирования,
- навыками линейного программирования;
- навыками проведения экономико-математического анализа моделей ЛП;
- методами принятия решений в условиях риска и неопределенности с помощью различных критериев;
- навыками построения сетевых графиков и расчет их характеристик;
- навыками построения имитационных моделей сложных систем.

*Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:*

Код Компетенции	Наименование результата обучения
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

## ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ Б1.В.ДВ.5 ПРАКТИКУМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ЭВМ

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины является овладение современными языками программирования высокого уровня, методами и средствами разработки и тестирования программ.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих основных задач: изучение основ работы с операционными системами, изучение конструкций языка программирования, приобретение навыков разработки и представления различными способами алгоритмов решения задач, овладение опытом создания программ с использованием процедурного подхода на основе разработанных алгоритмов, тестирования программ.

#### **Задачи:**

- получить базовые представления о сфере проблем, связанных с вопросами данной дисциплины;
- иметь представление о развитии вычислительной техники и операционных систем;
- изучить архитектуру и функции операционной системы;
- знать основные модели и концепции управления ресурсами операционной системы;
- знать современные файловые системы;
- знать концепцию мультипрограммирования;
- уметь устанавливать операционные системы Linux и Windows;
- владеть базовыми навыками администрирования операционных систем;
- уметь разрабатывать программное обеспечение с использованием функций

API.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- что такое алгоритм, способы представления алгоритмов;
- основные элементы и конструкции языка программирования;
- структуру программы на языке программирования;
- основные парадигмы программирования,;
- основы информатики, иметь представление о работе в ОС;

**уметь**:

- создавать коды программ, в строгом соответствии с алгоритмом поставленной задачи и используя процедурный подход в программировании, отображать алгоритм задачи в виде схемы,
- осуществлять контроль за правильностью выполнения программы используя тестирование программ и данных;

**владеть**:

- навыками разработки программного обеспечения на языке высокого уровня.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих**

**компетенций:**

<b>Код Компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

## **ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММЫ В МАТЕМАТИКЕ: SCILAB**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

#### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины – овладение студентами теоретических знаний и практических умений и навыков разработки задач компьютерного анализа.

**Задачи дисциплины:**

- овладение знаниями о методах решения задач в программе Scilab;
- приобретение практических навыков работ в программе Scilab.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- назначение математических пакетов и др;
- этапы и технологию создания программ и документов с использованием математических пакетов;
- основные приемы работы в среде интегрированного пакета при решении

инженерных и прикладных математических задач;

- методы построения графиков функций а также инструменты их редактирования.

**уметь:**

- работать с программой Scilab для дальнейшего совершенствования практики выполнения сложных математических расчетов при исследованиях и проектировании различных систем.

**владеть:**

- приемами численного решения уравнений и систем различными способами;  
- навыками перевода исходных данных и формул на язык используемого пакета, отладки составленных записей рабочих документов и оформления результатов расчета в виде таблиц и графиков, удобных для практического использования.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код Компетенции	Наименование результата обучения
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

## ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ Б1.В.ДВ.6 ПРОГРАММИРОВАНИЕ 1С

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** подготовка специалиста, владеющего современными информационными технологиями в объеме, требуемом для эффективного выполнения профессиональных функций.

### **Задачи курса:**

- приобретение умения использования программно-инструментальных средств профессионально-ориентированной компьютерной программы «1С-Бухгалтерия» для облегчения, ускорения и повышения качества расчетно-аналитической обработки, моделирования и представления бизнес-информации в процессе решения финансово-экономических задач;

- изучение основ работы с Конфигуратором;
- ознакомление с командами встроенного языка;
- обучение основным принципам работы с объектами, их свойствами и методами;

- обучение работе с модулями, процедурами и функциями и дополнительными возможностями Конфигуратора.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;
- принципы использования современных информационных технологий и инструментальных средств для решения различных задач в своей профессиональной деятельности;
- современное состояние уровня и направлений развития программных средств;
- основные возможности компьютерной программы «1С Бухгалтерия»;
- возможность программы «1С Бухгалтерия» по экономическому и финансовому анализу.

**уметь:**

- работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка;
- вводить данные в компьютерную программу «1С Бухгалтерия», формировать электронные документы для проведения необходимых расчетов;

**владеть:**

- основными информационными технологиями, позволяющими обрабатывать социально-экономическую информацию;
- навыками работы с компьютерной программой «1С Бухгалтерия»
- приемами работы с программой «1С Бухгалтерия»;
- интерфейсом программы «1С Бухгалтерия»;
- приемами передачи данных в программу и из нее.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код Компетенции	Наименование результата обучения
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика

## КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

**Цели:** основной целью изучения дисциплины является овладение студентами основами современной системы планирования ресурсов предприятия SAP.

**Задачи:**

- ознакомление студентов с современными корпоративными информационными системами;
- ознакомление студентов с современной системой планирования ресурсов предприятия;
- анализ возможности использования системы ERP: SAP R/3;
- усвоение принципов работы с базами данных;
- овладение навыками работы с транзакциями в Data Dictionary;

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- архитектуру системы R/3 и общие транзакции браузера данных;
- типы таблиц R/3, порядок создание таблиц, структур, элементов данных;
- язык программирования ABAP/4: методы форматирования списка, внутренние таблицы основные принципы модуляризации: события и подпрограммы, функциональные модули;

- экраны выбора.

**уметь:**

- работать в словаре данных Data Dictionary: создавать таблицы, структуры, элементы данных;
- форматировать списки, работать с внутренними таблицами, обрабатывать события, работать с подпрограммами, создавать собственные и использовать стандартные функциональные модули, формировать и обрабатывать экраны выбора;
- работать с ALV Grid Control;
- вводить информацию в SAP R/3 через бизнес-транзакции;
- создавать печатные формы с SAP Smart Form.

**Владеть навыками:**

- работы в современной системе планирования ресурсов предприятия ERP: SAP R/3, учитывающие принципы работы с базами данных и языком ABAP/4.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

<b>Код Компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика

## **ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ Б1.В.ДВ.7**

### **ФИНАНСОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

#### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины Цели дисциплины:**

изучение студентами информационных систем, применяемых в финансовой сфере, задач управления информационной системой на всех этапах ее жизненного цикла, ее стратегического развития, управления.

#### **Задачи дисциплины:**

ознакомить студентов с классическими функциями финансовых информационных систем, в числе которых:

- производственно-хозяйственные задачи;
- обеспечение производства продукции предприятием;
- управление персоналом;
- формирование технологической среды;
- управление капиталовложениями;
- задачи управления процессами обработки информации;
- развитие, обслуживание и использование ресурсов ИС.

#### *научить студентов:*

- использовать информационные технологии;
- владеть проблемами построения, внедрения и обслуживания информационных систем;
- выполнять постановку и формализацию задач оптимизации и принятия решений при разработке и внедрении экономических систем;
- выработать умения и навыки владения методами исследования экономических процессов с применением современных компьютерных систем и информационных технологий.
- использовать методы экономического анализа решений, информационной подготовки и принятия решений.

#### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

##### **знать:**

- структуру информационных систем;
- основные понятия информационных систем;
- общие принципы организации информационных систем разного уровня;
- особенности различных информационных систем;
- общие приёмы работы информационных систем.

##### **уметь:**

- различать виды информационных систем;
- работать с конкретными экономическими информационными системами; - осуществлять общее проектирование информационной системы;
- организовывать поиск информации в информационных системах;
- использовать ресурсы различных информационных систем для обработки информации

##### **владеть навыками:**

- работы с конкретными экономическими информационными системами;

- использования ресурсов различных информационных систем для обработки информации.

*Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:*

Код Компетенции	Наименование результата обучения
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ БИЗНЕС-АНАЛИТИКА**

### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** изучение теоретических основ бизнес анализа данных на основе когнитивных методов, формирование навыков разработки моделей анализа данных, использования программных средств бизнес-аналитики.

**Задачи:** вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- формирования представлений о роли и месте бизнес-анализа в деятельности предприятия;
- развития алгоритмического и логического мышления;
- применения когнитивных моделей анализа данных;
- использования инструментальных средств бизнес-аналитики;
- разработки прикладных систем анализа данных.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- методы работы в коллективе;
- как и из чего формируется технологическая среда информационных систем;
- как сопровождаются процессы развития информационных систем и к чему они могут привести;
- как эффективно использовать созданные информационные системы в конкретной предметной области;
- какие фигуры действуют на рынке средств информатизации, каковы их вес и надежность, и каковы технологические характеристики их продукции;
- как обеспечить комплексную защищенность информационных ресурсов - правовую, технологическую и техническую.

**уметь:**

- анализировать и оценивать социальную информацию;
- самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу;

- анализировать и оценивать информацию в сфере анализа организации; **владеть:**
- навыками логического мышления, критического восприятия информации;
- навыками разработки технологической документации;
- навыками использования функциональных и технологических стандартов

ИС;

- навыками управления проектами ИС.

*Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:*

Код Компетенции	Наименование результата обучения
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

## ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ Б1.В.ДВ.8

### МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

#### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

**Цель:** познакомиться с теорией и практическим использованием математической логики для решения прикладных задач.

**Задачи:** изучение общей методологии в построении математической логики; приобретение навыков практического использования методов и подходов данной науки; применение логики, а также нечеткой математики в задачах выбора наилучших решений.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**знать:**

- общую методологию и схему построения математической логики;
- формальные определения математической логики: формулы, тавтологии, дизъюнктивные и конъюнктивные формы;
- формальные определения математической логики предикатов;
- формальные определения нечетких множеств и их отношений;
- понятия нечеткой логики и базы знаний;

**уметь:**

- строить таблицы истинности для формул;
- находить совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные формы;
- задать нечеткие множества и их отношения;
- производить множественные операции с нечеткими множествами и отношениями;
- находить срез и показатель размытости нечетких множеств;



- производить операции нечеткой логики и базы знаний.

***владеть:***

- использования логики предикатов;
- использования теории нечеткой математики в практической работе по управлению системами и созданию баз знаний;
- использования современных научных методов анализа проблем и задач, возникающих в ходе управления и принятия решений.

***Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:***

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание</b>
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

## **ТЕОРИЯ КОНЕЧНЫХ АВТОМАТОВ**

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

**1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины: получение студентами знаний в области теории конечных автоматов, применение знаний в различных сферах деятельности для решения прикладных проектно-конструкторских задач.

**Задачи дисциплины:**

- формирование систематизированного представления основных концепций, принципов, теорий и фактов, связанных с информатикой;
- получение практической подготовки в использовании моделирования, анализа и формальных методов конструирования программного обеспечения;
- выработка навыков использования методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

***Знать:***

- основные определения, понятия теории конечных автоматов (НДА), принципы их работы, языки для представления НДА;

***Уметь:***

- минимизировать системы канонических уравнений (СКУ);

***Владеть:***

- современными технологиями представления информации;
- различными методиками конечных НДА и минимизации СКУ.

***Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:***

<b>Код</b>	<b>Содержание</b>
------------	-------------------

<b>компетенции</b>	
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

### **ФТД «ФАКУЛЬТАТИВЫ» НЕЙРОННЫЕ СЕТИ**

**Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

#### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

Целями освоения дисциплины являются формирование навыков и умений создания студентами математических моделей процессов и явлений с использованием нейронных сетей, знакомство с моделями управления на базе систем, использующих нейронные сети, изучение методов формализации процессов и явлений в понятийном аппарате нейроматематики.

Задачи дисциплины:

- выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физико-математический аппарат для их формализации, анализа и выработки решения;
- способностью применять методологию научных исследований в профессиональной деятельности, в том числе в работе над междисциплинарными и инновационными проектами

#### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- основы построения моделей искусственных нейронных сетей; - основные понятия и определения неклассических логик;
- способы задания операций над нечеткими числами и над нечеткими отношениями;

**уметь**:

- строить математические модели в терминах нейроматематики;
- решать прикладные задачи методами нейроматематики;

**владеть**:

- языком нечетких формальных методов решения прикладных задач.

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

<b>Код Компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

## **МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины**

- сформировать теоретические знания по основам машинного обучения для построения формальных математических моделей и интерпретации результатов моделирования;
- выработать умения по практическому применению методов машинного обучения для построения формальных математических моделей и интерпретации результатов моделирования при решении прикладных задач в различных прикладных областях;
- выработать умения и навыки использования различных программных инструментов анализа баз данных и систем машинного обучения.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### **знать:**

- возможности, условия применимости и свойства наиболее распространенных методов машинного обучения при построении, проверке качества и эксплуатации формальных математических моделей;
- наиболее значимые отечественные и зарубежные журналы в области машинного обучения; электронные ресурсы, связанные с машинным обучением, анализом данных, извлечением знаний из баз данных;
- основные положения теории обучения по прецедентам;
- методы предварительной обработки данных (переформатирования, устранения выбросов, заполнения пропусков, шкалирования, агрегации);
- методы анализа многомерных данных;
- методы снижения размерности данных и отбора информативных признаков;
- методы кластеризации и классификации;
- методы регрессионного анализа;
- иноязычную терминологию и международные стандарты в области машинного обучения;

#### **уметь:**

- производить поиск и отбор публикаций по машинному обучению в различных источниках;
- анализировать, обобщать и формировать сравнительные обзоры функциональных возможностей и технологических характеристик программных инструментов машинного обучения;
- планировать исследование, основывающееся на анализе прецедентов и направленное на предсказательное моделирование;
- применять методы машинного обучения при решении задач построения формальных математических моделей в различных прикладных областях;
- использовать различные программные системы для построения и эксплуатации моделей машинного обучения;
- использовать формальные математические модели для имитационного

моделирования в режиме "что-если";

- анализировать многомерные данные и преодолевать вычислительные проблемы связанные с высокой размерностью данных;
- пользоваться иноязычной литературой и электронными ресурсами в области машинного обучения;

**владеть:**

- навыками построения и проверки качества формальных математических моделей;
- навыками интерпретации формальных математических моделей в терминах прикладной области с целью получения новых нетривиальных знаний и выводов;
- навыками использования высокоуровневых программных средств для предварительной обработки исходных данных;
- навыками использования высокоуровневых программных средств для решения типичных задач машинного обучения: кластеризации, классификации, регрессии;

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

## ЗАЩИТА ПРАВ ИНВАЛИДОВ

**1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины**

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель курса – раскрыть систему правовых норм, обеспечивающих защиту прав инвалидов, в том числе людей с ограниченными возможностями здоровья в различных сферах их жизнедеятельности и на этой основе сформировать умения грамотно решать задачи социально-правовой защиты.

**Задачи:**

- дать представление об основных понятиях «инвалидность», «социальная защита инвалидов»; «медико-социальная экспертиза»;
- ознакомить с концепцией социально-правовой защиты инвалидов;
- раскрыть значение международных и отечественных законодательных актов в области защиты прав инвалидов;
- познакомить с правовыми основами социальной защиты инвалидов, а также разных категорий людей с ограниченными возможностями;
- ознакомить с понятиями «профессиональная реабилитация», «медицинская и социальная модель инвалидности».

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

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

- понятие «инвалидность», «социальная защита инвалидов», систему социально-правовой защиты, основные концептуальные подходы, практическую реализацию;
- понятийно-терминологические основы социальной защиты инвалидов, принятые в мировом сообществе, в Российской Федерации;
- основные направления и способы реализации государственной политики РФ в интересах инвалидов;
- систему нормативных правовых актов, в частности, нормативно-правовых актов, посвященных социальной защите инвалидов;
- права и свободы инвалидов в различных сферах жизнедеятельности, проблемы реализации их на практике;
- правовые основы деятельности социальных служб для инвалидов в РФ; **уметь:**
- самостоятельно и грамотно работать с правовыми источниками в области «социальная защита инвалидов»;
- применять их в своей профессиональной деятельности; **владеть:**
- способами социальной защиты инвалидов.

***Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:***

<b>Код Компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов

**Программа учебной практики по направлению подготовки**

**09.03.03 Прикладная информатика»**

**1. Виды практики, способ и формы ее проведения**

**1.1. Вид практики:**

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

**1.2. Способ и формы проведения практики.**

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения учебной практики: стационарная; выездная.

Форма проведения: дискретная путем выделения в календарно-учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Практика студентов проводится на предприятиях, в учреждениях и организациях города Москвы, Московской области и в других субъектах Российской Федерации и предназначена для получения ими практических навыков работы на выбранном предприятии в должности, соответствующей направлению подготовки.

Учебная практика может проводиться на базе кафедры, в аудиториях, оснащенных аппаратным и программным компьютерным обеспечением. Также для прохождения практики при необходимости привлекаются структурные подразделения МГГЭУ, обладающие необходимым кадровым и научным потенциалом: кафедры, лаборатории, научно-образовательный центр и др.

**2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

**Цели практики**

Основной целью учебной практики является закрепление, углубление и расширение теоретических и практических знаний, умений и навыков, полученных по профилирующим дисциплинам направления подготовки, в основном в процессе самостоятельного выполнения обучающимися различных видов заданий под руководством преподавателей, а также получение представления о будущей профессиональной деятельности, углубление и расширение теоретических знаний о средствах вычислительной техники и сети Internet, развитие навыков поиска и анализа информации.

В частности, учебная практика студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направлена на закрепление и расширение навыков работы на персональном компьютере, использование возможностей пакетов прикладных программ, ориентированных на обеспечение решения прикладных задач, выработку практических навыков освоения информационных технологий, активного использования Интернета.

**Целями** практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- подготовка к решению бизнес-задач предприятия, сбор материала для выполнения отчетной работы;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении

дисциплин учебного плана;

- приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника;
- изучение современного состояния и направлений развития компьютерной техники и информационных технологий;
- изучение комплексного применения методов и средств обеспечения информационной безопасности;
- изучение источников информации и системы оценок эффективности ее использования;
- закрепление и углубление практических навыков в области прикладной информатики;
- повышение уровня освоения компетенций в профессиональной деятельности; – адаптация к рынку труда по данному направлению подготовки;
- выработка навыков самостоятельного критического суждения о состоянии информатизации предприятия, обобщения передового опыта, разработки перспективных направлений развития и совершенствования информационных систем предприятия.

**Задачей** практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является ознакомление обучающихся с разновидностями, особенностями и спецификой организации и информатизации бизнес-процессов в различных предметных областях деятельности на предприятиях и организациях, изучить информационные технологии, применяемые на предприятиях и организациях, аппаратных и программных средств, а также средств телекоммуникаций.

В результате прохождения практики студент должен: **знать:**

- о способах организации предпроектного обследования объектов информатизации на предприятии (организации, учреждении);
- о методах проектирования, внедрения и эксплуатации экономико-информационной системы (ЭИС) на предприятии (организации, учреждении);
- о возможных методах автоматизации решения экономических задач предприятия;
- об основных видах производственных информационных ресурсов и их научно-техническом и социально-экономическом значении;
- об основных средствах и методах использования производственных информационных ресурсов.

**уметь:**

- выявлять экономические задачи предприятия (организации, учреждения), подлежащие автоматизации;
- анализировать экономическую документацию предприятия;
- проводить предпроектное обследование объекта автоматизации;
- изучать и анализировать особенности технологии сбора, регистрации и передачи первичной информации на предприятии;
- изучать проектную документацию, существующую на предприятии, и анализировать по ней состав и структуру функциональной части ЭИС;
- вырабатывать проектные решения для автоматизации экономической задачи предприятия.

**владеть навыками:**

- оформления постановки задачи по проектному решению в виде технического задания (проекта) в соответствии со стандартами, принятыми на предприятии;
- тестирования новых автоматизированных задач (функций) ЭИС (разработки тестовых примеров);
- правильного использования в своей профессиональной деятельности современную научную терминологию, характерную для данной области.

Процесс направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результатов обучения</b>
ОК-7	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач



**Производственной практики по направлению подготовки 09.03.03**

**«Прикладная информатика»**

**1. Виды практики, способ и формы ее проведения**

**1.1. Вид практики:**

Производственная практика по направлению подготовки 09.03.03

Прикладная информатика.

**1.2. Способ и формы проведения практики.**

Типы практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способы проведения учебной практики: стационарная; выездная.

Форма проведения: дискретная путем выделения в календарно-учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Практика студентов проводится на предприятиях, в учреждениях и организациях города Москвы, Московской области и в других субъектах Российской Федерации и предназначена для получения ими практических навыков работы на выбранном предприятии в должности, соответствующей направлению подготовки.

Производственная практика может проводиться на кафедрах и в лабораториях МГГЭУ, связанных с компьютерными технологиями и обеспеченных необходимым кадровым и научным потенциалом.

Форма проведения: дискретная путем выделения в календарно-учебном графике непрерывного периода.

**2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

**Цели практики**

Целями производственной практики являются:

- подготовка к решению производственных задач предприятия, сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
  - закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана;
  - приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника;
  - изучение обязанностей должностных лиц предприятия, обеспечивающих решение проблем использования информации;
  - закрепление и углубление практических навыков в области прикладной информатики;
  - повышение уровня освоения компетенций в профессиональной деятельности.
- Задачами практики являются:**

Ознакомление:

- с организацией информационного обеспечения подразделения;
- с процессом проектирования и эксплуатации информационных средств;
- с методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи.

Приобретение практических навыков:

- выполнения функциональных обязанностей;
- ведения документации;
- проектирования информационных систем;
- практической апробации предлагаемых проектных решений.

Полнота и степень детализации задач регламентируется в индивидуальном задании применительно к особенностям и возможностям конкретной базы практики, а также с учетом интересов будущего трудоустройства студентов.

Процесс прохождения практики направлен на формировании у студентов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП:

<b>Код Компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем
ПК-11	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
ПК-13	способностью осуществлять инсталляцию и настройку компонентов программного обеспечения информационных систем
ПК-14	способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

**Знать:**

- состояние научно-технической проблемы в области исследования;
- методы систематизации и обобщения научно-технической информации по теме исследований;
- правила оформления научно-технической документации.

**Уметь:**

- анализировать состояние научно-технической проблемы;
- использовать углубленные теоретические и практические знания в области прикладной информатики;
- предлагать пути решения и выбирать методику и средства проведения научных исследований;
- проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
- систематизировать и обобщать научно-техническую информацию по теме исследований.

**Владеть:**

- навыками работы на современных компьютерах и исследовательском оборудовании;
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

- навыками организации и проведения теоретических и экспериментальных исследований с применением современных средств и методов;
- навыками проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС;
- навыками внедрения, адаптации и настройки ИС;
- навыками эксплуатации и сопровождения ИС и сервисов.

**Программа преддипломной практики по направлению  
подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» 3. Виды практики, способ и  
формы ее проведения**

**1.1. Вид практики:**

Производственная практика по направлению подготовки 09.03.03  
Прикладная информатика.

**1.2. Способ и формы проведения практики.**

Типы практики: преддипломная практика.

Способы проведения учебной практики: стационарная; выездная.

Форма проведения: дискретная путем выделения в календарно-учебном  
графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Практика студентов проводится на предприятиях, в учреждениях и  
организациях города Москвы, Московской области и в других субъектах Российской  
Федерации и предназначена для получения ими практических навыков работы на  
выбранном предприятии в должности, соответствующей направлению подготовки для  
написания выпускной квалификационной работы. Преддипломная практика может  
проводиться на кафедрах и в лабораториях МГГЭУ, связанных с  
компьютерными технологиями и обеспеченных необходимым  
кадровым и научным потенциалом.

Форма проведения: дискретная путем выделения в календарно-учебном  
графике непрерывного периода.

**4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики,  
соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

**Цели практики**

Целями преддипломной практики являются:

- подготовка к решению производственных задач предприятия, сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- выполнение выпускной квалификационной работы;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана;
- приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника;
- изучение обязанностей должностных лиц предприятия, обеспечивающих решение проблем использования информации;
- закрепление и углубление практических навыков в области прикладной информатики;
- повышение уровня освоения компетенций в профессиональной деятельности. **Задачами практики являются:**

- Ознакомление:

- с организацией информационного обеспечения подразделения;
- с процессом проектирования и эксплуатации информационных средств;
- с методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи.

- Изучение:

- структурные и функциональные схемы предприятия, организацию деятельности подразделения;
- порядок и методы ведения делопроизводства;
- требования к техническим, программным средствам, используемым на предприятии.

- Приобретение практических навыков:

- выполнения функциональных обязанностей;
- ведения документации;
- проектирования информационных систем;
- практической апробации предлагаемых проектных решений.

Процесс прохождения практики направлен на формирование у студентов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП:

Код компетенции	Наименование результатов обучения
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика
ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
ПК-12	способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
ПК-15	способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

**Знать:**

- состояние научно-технической проблемы в области исследования;
- методы систематизации и обобщения научно-технической информации по теме исследований;
- методы обследования организаций и формулирования требований к ПО;
- методы разработки и адаптации ПО;
- методы документации разрабатываемого ПО на этапах жизненного цикла;
- методы реализации технико-экономического обоснования проектных решений;
- правила оформления научно-технической документации.

**Уметь:**

- анализировать состояние научно-технической проблемы;
- проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;

- проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;
- разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;
- проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
- разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;
- проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;
- документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;
- составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;
- осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей;
- систематизировать и обобщать научно-техническую информацию по теме исследований.

**Владеть:**

- навыками работы на современных компьютерах и исследовательском оборудовании;
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- навыками организации и проведения теоретических и экспериментальных исследований с применением современных средств и методов;
- навыками проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС;
- навыками внедрения, адаптации и настройки ИС;
- навыками эксплуатации и сопровождения ИС и сервисов;
- навыками тестирования компонентов информационных систем по заданным сценариям;
- навыками публичных выступлений перед различными аудиториями с докладами/сообщениями о проблемах и путях их решения.

## Приложение 7.

### **Рабочая программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»**

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании» государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по основным образовательным программам высшего образования в высших учебных заведениях, является обязательной.

Итоговые испытания проводятся в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации

К видам итоговых аттестационных испытаний относятся: • государственный междисциплинарный экзамен; • защита выпускной квалификационной работы.

Форма проведения государственного экзамена - междисциплинарный экзамен по соответствующему направлению подготовки, который должен включать вопросы и задания не только по реализуемому профилю подготовки, но и в целом по соответствующему направлению подготовки с учетом специфики данного профиля.

Выпускная квалификационная работа бакалавра является заключительным этапом проведения государственных итоговых испытаний, *т.е. проводится после проведения государственного междисциплинарного экзамена.*

В ходе государственной итоговой аттестации выпускник должен продемонстрировать результаты обучения (знания, навыки, умения, компетенции), освоенные в процессе подготовки по данной образовательной программе.

*Целью государственной итоговой аттестации* является установление степени профессиональной подготовки выпускника по использованию теоретических и практических междисциплинарных знаний, умений и навыков для решения профессиональных задач на требуемом настоящим стандартом уровне

*Задачи аттестации:*

- выявить уровень теоретической подготовки специалистов на междисциплинарном государственном экзамене по основным предметам Профессионального цикла;
- определить в процессе подготовки и защиты выпускной квалификационной работы степень профессионального применения теоретических знаний, умений и навыков;
- выявить достигнутую степень подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, уровень его адаптации к сфере или объекту профессиональной мультидисциплинарной деятельности.
- формирование у студентов личностных качеств, а также общекультурных и профессиональных (проектных, научно-исследовательских, коммуникативных, организационно-управленческих, критико-экспертных) компетенций, развитие навыков их реализации в проектной, научно-исследовательской, коммуникативной, организационно-управленческой, критической, экспертной, педагогической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (бакалавриат).

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Утверждаю

Ректор МГГЭУ

В.Д. Байрамов

«03» 03 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

воспитания обучающихся ФГБОУИ ВО «Московский государственный  
гуманитарно-экономический университет» (МГГЭУ)

**Направление подготовки:**

09.03.03 «Прикладная информатика»

**Профиль подготовки**

Прикладная информатика в менеджменте

Квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения:

очная

Нормативный срок обучения: 4 года

Москва, 2021 г.



Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 207 от 12 марта 2015 г. Зарегистрировано в Минюсте России 27 марта 2015 г. №36589.

Составители рабочей программы: МГТЭУ, зав. кафедрой ИТиПМ  
место работы, занимаемая должность

  
подпись

Митрофанов Е.П.  
Ф.И.О.

«18» февраля 2021г.  
Дата

Рецензент: МГТЭУ, декан факультета ПМий  
место работы, занимаемая должность

  
подпись

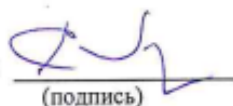
Петрунина Е.В.  
Ф.И.О.

«19» февраля 2021г.  
Дата

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ИТиПМ

(протокол № 13 от «22» февраля 2021г.)

/Зав. кафедрой

  
(подпись)

Митрофанов Е.П. «22» февраля 2021г.  
(Ф.И.О.) (Дата)

СОГЛАСОВАНО

Начальник

Учебного управления  
по социальной работе

« 01 »

(дата)

03

2021 г.

  
(подпись)

Зозуля В.И.

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Председатель  
совета обучающихся

« 01 »

(дата)

03

2021 г.

  
(подпись)

Кульмулдаев Е.М.

(Ф.И.О.)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### Пояснительная записка

#### 1.3.1. Общие положения

1.1 Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса в МГГЭУ

1.2 Методологические подходы к организации воспитательной деятельности в МГГЭУ

1.3 Цель и задачи воспитательной работы в МГГЭУ

#### 2. Содержание и условия реализации воспитательной работы в МГГЭУ

2.1 Воспитывающая (воспитательная) среда МГГЭУ

2.2 Основные направления воспитательной деятельности и воспитательной работы

2.3 Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе МГГЭУ

2.4 Формы и методы воспитательной работы в МГГЭУ

2.5 Ресурсное обеспечение реализации воспитательной деятельности в МГГЭУ

2.6 Инфраструктура МГГЭУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания

2.7 Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания.

#### 3. Управление системой воспитательной работы в МГГЭУ и мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности

3.1 Воспитательная система и управление системой воспитательной работой в МГГЭУ

3.2 Студенческое самоуправление (со-управление) в МГГЭУ

3.3 Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Воспитательная работа важнейшая составная часть образовательного процесса в организациях высшего образования, осуществляемая в учебное и внеучебное время, которая обеспечивает развитие духовных, нравственных, общекультурных, гражданских и профессиональных качеств личности будущего специалиста. Необходимость развития у обучающихся социально значимых и профессионально важных качеств, воспитания высоконравственной, духовно развитой и здоровой личности, способной к профессиональной деятельности и моральной ответственности за принимаемые решения является важнейшей государственной задачей в сфере образования.

Проблема повышения качества высшего образования, его эффективности становится центральной в образовательной политике нашего государства. Речь идет не только о качестве подготовки специалистов и повышении квалификаций преподавателей, но и о развитии эффективной системы воспитания в вузе. От того, в какой мере система воспитания, ее формы и методы будут органично включены в процесс общей профессиональной подготовки и ориентированы на ее конечный результат, зависит качество работы университета.

Политика государства в сфере образования определяет воспитание как первостепенный приоритет в образовании, а в качестве важнейших задач выдвигает формирование гражданской ответственности, правового самосознания, духовности и культуры, инициативности, самостоятельности, толерантности, способности к успешной социализации в обществе. Встает вопрос о необходимости переосмысления задач воспитания в новых условиях. Воспитание должно стоять не отдельным элементом внеучебного педагогического действия, а необходимой органической составляющей педагогической деятельности, интегрированной в общий процесс обучения и развития. Воспитание как целенаправленный процесс социализации личности является неотъемлемым составляющим звеном единого образовательного процесса.

Современное образование, являясь компетентностно ориентированным, должно давать не только научные знания, но и развивать личность, способную жить в ситуации социальной неопределенности, способную принимать решения, нести ответственность за них, вступать в диалог и сотрудничество.

В современных условиях необходимо готовить молодого специалиста, обладающего способностями к творческой самореализации в основных сферах жизнедеятельности: инновационно-познавательной, духовно-культурной, семейной, общественно-политической и профессиональной.

Система воспитания в сфере высшего образования определяется его важнейшей целью развитие личности гражданина, ориентированной на традиции отечественной и мировой культуры, на современную систему ценностей и потребностей современной жизни, способной к активной социальной адаптации в обществе и самостоятельному жизненному выбору, к началу трудовой деятельности и продолжению профессионального образования, к самообразованию, самосовершенствованию. Концептуально университет, аккумулируя в себе кадровые, материальные и методические ресурсы, выступает как центр социокультурного пространства, фиксирующий позитивные социальные воздействия на студента, защищающий его от антисоциальных и антигуманных действий, поддерживающий его психологически, способствующий его гармоническому развитию и самовоспитанию.

Рабочая программа воспитания МГГЭУ представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основы организации воспитательной деятельности в современной образовательной организации высшего образования (далее - МГГЭУ).

Областью применения рабочей программы воспитания (далее - Программа) в МГГЭУ является образовательное и социокультурное пространство, образовательная и воспитывающая среды в их единстве и взаимосвязи.

Программа ориентирована на организацию воспитательной деятельности субъектов образовательного и воспитательного процессов.

Воспитательная работа - это деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности воспитанников с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям народов Российской Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.

Рабочая программа воспитания в МГГЭУ разработана в соответствии с нормами и положениями:

- Конституции Российской Федерации;
- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 3 1.07.2020 № 304-03 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федерального закона от 05.02.2018 г. № 15-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)»;
- Указа Президента Российской Федерации от 19.12.2012 г. № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;
- Указа Президента Российской Федерации от 31.12.2015 № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 06.03.2018 г.);
- Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.»;
- Распоряжения Правительства от 29.05.2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжения Правительства от 29.11.2014 г. № 2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Плана мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 г. № 2403-р;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 2765-р «Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы»;

- Постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

- письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.02.2014 № ВК-262/09 «Методические рекомендации о создании и деятельности советов обучающихся в образовательных организациях»;

- Приказа Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 14.08.2020 №831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации»;

- Посланий Президента России Федеральному Собранию Российской Федерации;

- Устава МГГЭУ.

Программа воспитания является частью основной профессиональной образовательной программы, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом (далее - ФГОС).

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса в МГГЭУ**

Ценности как нравственные, моральные установки, традиции и убеждения являются фундаментом понимания сущности человека, его развития и бытия. Высшие ценности - ценность жизни и ценность человека как главный смысл человечества, заключающийся в том, чтобы жить и созидать.

Приоритетной задачей государственной политики в Российской Федерации является формирование стройной системы национальных ценностей, пронизывающей все уровни образования.

Активная роль ценностей обучающихся МГГЭУ проявляется в их мировоззрении через систему ценностно-смысловых ориентиров и установок, принципов и идеалов, взглядов и убеждений, отношений и критериев оценки окружающего мира, что в совокупности образует нормативно-регулятивный механизм их жизнедеятельности и профессиональной деятельности.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации<sup>1</sup> определены следующие традиционные духовно-нравственные ценности:

- приоритет духовного над материальным;
- защита человеческой жизни, прав и свобод человека;
- семья, созидательный труд, служение Отечеству;
- нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм;
- историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины.

Воспитательная работа в МГГЭУ ориентирована на вышеперечисленные ценности, как на основу формирования активной жизненной и гражданской позиции обучающихся. Также важнейшим ценностным ориентиром является равенство возможностей, гарантированных государством для всех членов общества, независимо от наличия или отсутствия инвалидности.

#### **Принципы организации воспитательного процесса в МГГЭУ:**

- системности и целостности, учета единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы МГГЭУ (содержательной, процессуальной и организационной);
- природосообразности, приоритета ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;
- культуросообразности образовательной среды, ценностно-смыслового наполнения содержания воспитательной системы и организационной культуры МГГЭУ, гуманизации воспитательного процесса;
- субъект-субъектного взаимодействия;
- приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной

---

<sup>1</sup> Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 6 марта 2018 г.).

деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;

- со-управления как сочетания административного управления и студенческого самоуправления, самостоятельности выбора вариантов направлений воспитательной деятельности;
- соответствия целей совершенствования воспитательной деятельности наличествующим и необходимым ресурсам;
- информированности, полноты информации, информационного обмена, учета единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

### **1.3 Методологические подходы к организации воспитательной деятельности в МГГЭУ**

В основу рабочей программы воспитания положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный подходы.

- Аксиологический (ценностно-ориентированный) подход имеет гуманистическую направленность и предполагает, что в основе управления воспитательной системой МГГЭУ лежит созидательная, социально-направленная деятельность, имеющая в своем осевом основании опору на стратегические ценности (ценность жизни и здоровья человека; духовнонравственные ценности; социальные ценности; ценность общения, контакта и диалога; ценность развития и самореализации; ценность опыта самостоятельности и ценность профессионального опыта; ценность дружбы; ценность свободы и ответственности и др.), обладающие особой важностью и способствующие объединению, созиданию людей, разделяющих эти ценности.

- Системный подход предполагает рассмотрение воспитательной системы МГГЭУ как открытой социально-психологической, динамической, развивающейся системы, состоящей из двух взаимосвязанных подсистем: управляющей (руководство МГГЭУ, управление по социальной работе, декан факультета, преподаватель) и управляемой (студенческое сообщество МГГЭУ, студенческий актив, студенческие коллективы, студенческие группы и др.), что подчеркивает иерархичность расположения элементов данной системы и наличие субординационных связей между субъектами, их подчиненность и соподчиненность согласно особому месту каждого из них в системе.

- Системно-деятельностный подход, позволяющий установить уровень целостности воспитательной системы МГГЭУ, а также степень взаимосвязи ее подсистем в образовательном процессе, который является основным процессом, направленным на конечный результат активной созидательной воспитывающей деятельности педагогического коллектива.

- Культурологический подход, который способствует реализации культурной направленности образования и воспитания, позволяет рассматривать содержание учебной и внеучебной деятельности как обобщенную культуру в единстве ее аксиологического, системно-деятельностного и личностного компонентов. Культурологический подход направлен: на создание в МГГЭУ культуросообразной среды и организационной культуры; на повышение общей культуры обучающихся, формирование их профессиональной культуры и культуры труда.

- Проблемно-функциональный подход позволяет осуществлять целеполагание с учетом выявленных воспитательных проблем и рассматривать управление системой воспитательной работы МГГЭУ как процесс (непрерывную серию взаимосвязанных, выполняемых одновременно или в некоторой последовательности управленческих функций (анализ, планирование, организация, регулирование, контроль), сориентированных на достижение определенных целей).

- Научно-исследовательский подход рассматривает воспитательную работу в МГГЭУ как деятельность, имеющую исследовательскую основу и включающую вариативный комплекс методов теоретического и эмпирического характера.

- Проектный подход предполагает разрешение имеющихся социальных и иных проблем посредством индивидуальной или совместной проектной или проектно-исследовательской деятельности обучающихся под руководством преподавателя, что способствует: социализации обучающихся при решении задач проекта, связанных с удовлетворением потребностей общества освоению новых форм поиска, обработки и анализа информации, развитию навыков аналитического и критического мышления, коммуникативных навыков и умения работать в команде. Проектная технология имеет социальную, творческую, научно-исследовательскую, мотивационную и практико-ориентированную направленность.

— Ресурсный подход учитывает готовность МГГЭУ реализовать систему воспитательной работы через нормативно-правовое, кадровое, финансовое, информационное, научно-методическое, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

— Здоровьесберегающий подход направлен на повышение культуры здоровья, сбережение здоровья субъектов образовательных отношений, что предполагает активное субъект-субъектное взаимодействие членов коллектива МГГЭУ: по созданию здоровьесформирующей и здоровьесберегающей образовательной среды, по смене внутренней позиции личности в отношении здоровья на сознательно-ответственную, по развитию индивидуального стиля здоровьесозидающей деятельности преподавателей, по разработке и организации здоровьесозидающих мероприятий и методического арсенала здоровьесберегающих занятий, по актуализации и реализации здорового образа жизни.

— Информационный подход рассматривает воспитательную работу в МГГЭУ как информационный процесс, состоящий из специфических операций: по сбору и анализу информации о состоянии управляемого объекта; преобразованию информации; передаче информации с учетом принятия управленческого решения. Данный подход реализуется за счет постоянного обновления объективной и адекватной информации о системе воспитательной работы в МГГЭУ, ее преобразования, что позволяет определять актуальный уровень состояния воспитательной системы МГГЭУ и иметь ясное представление о том, как скорректировать ситуацию.

#### **1.4 Цель и задачи воспитательной работы в МГГЭУ**

**Цель воспитательной работы** - создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.



МГГЭУ необходимо создавать условия для личностного, профессионального и физического развития обучающихся, формирования у них социально значимых, нравственных качеств, активной гражданской позиции и моральной ответственности за принимаемые решения.

#### **Задачи воспитательной работы в МГГЭУ:**

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития российской молодежи;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у молодежи общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.
  - развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
  - приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
  - воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
  - воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
  - обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
  - выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
  - формирование культуры и этики профессионального общения;
  - воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
  - повышение уровня культуры безопасного поведения;
  - развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В МГГЭУ**

### **2.1 Воспитывающая (воспитательная) среда МГГЭУ**

Воспитывающая (воспитательная) среда - это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

Среда МГГЭУ рассматривается как территориально и событийно ограниченная совокупность влияний и условий формирования личности, выступает фактором внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности. Специфика МГГЭУ, являющегося университетом, реализующим в полном объеме принципы инклюзивного образования, обеспечивающего совместное эффективное обучения студентов с инвалидностью, лиц с ОВЗ и студентов, не имеющих проблем со

здоровьем, обуславливает и специфику воспитательной среды, направленной на трансформацию отношения к инвалидности. Создание толерантной социокультурной и воспитательной среды в Университете следует считать неотъемлемой частью комплексного сопровождения образовательного процесса лиц с ОВЗ и инвалидов, направленной на создание благоприятных условий для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия. В целях создания толерантной социокультурной и воспитательной среды используются социально-педагогические и психолого-педагогические технологии, включающие деятельность в трех направлениях: информационно-просветительском, организационно-педагогическом, психолого-педагогическом.

### **Применение образовательных технологий в офлайн и онлайн- форматах образовательного и воспитательных процессов**

Воспитывающая среда, образовательный и воспитательный процессы могут создаваться как в офлайн, так и в онлайн-форматах.

Для обеспечения эффективности воспитательной деятельности в МГГЭУ применяются:

- актуальные традиционные, современные и инновационные образовательные технологии (коллективное творческое дело (КТД); арт- педагогические; здоровьесберегающие; технологии инклюзивного образования; технология портфолио; тренинговые; «мозговой штурм»; кейс- технологии); дистанционные образовательные технологии и др.)
- цифровые образовательные технологии в онлайн-образовании, электронном обучении со свободным доступом к электронному образовательному контенту (технологии искусственного интеллекта, блокчейн и др.).

## **2.2 Основные направления воспитательной деятельности и воспитательной работы**

Основными направлениями воспитательной деятельности в МГГЭУ выступает деятельность, направленная:

- на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся в условиях эффективной инклюзии;
- на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;
- на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- на формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению;
- на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- на формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;

- на профилактику деструктивного поведения обучающихся.

Основными направлениями воспитательной работы выступают:

- приоритетные направления (гражданское, патриотическое, духовно-нравственное);
- вариативные направления (культурно-просветительское, научно-образовательное, профессионально-трудовое, экологическое, физическое).

Соотношение направлений воспитательной работы и воспитательных задач представлено в таблице 1.

Таблица 1. Основные направления воспитательной работы в МГГЭУ и соответствующие им воспитательные задачи

№ п/п	Направления воспитательной работы	Воспитательные задачи
<b>Приоритетная часть</b>		
1.	гражданское	развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность
2.	патриотическое	развитие чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины
3.	духовно-нравственное	развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня
<b>Вариативная часть</b>		
4.	физическое	формирование культуры ведения здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья
5.	экологическое	развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения
6.	профессионально-трудовое	развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии
7.	культурно-просветительское	на знакомство с материальными и нематериальными объектами человеческой культуры
8.	научно-образовательное	формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности

### **2.3 Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе МГГЭУ**

Приоритетными видами деятельности обучающихся в воспитательной системе в МГГЭУ выступают:

**1. Волонтерская (добровольческая) деятельность,** представляющая собой широкий круг направлений созидательной деятельности, включающий традиционные формы взаимопомощи и самопомощи, официальное предоставление услуг и другие формы гражданского участия. Индивидуальное и групповое добровольчество через деятельность и адресную помощь способствуют социализации обучающихся и расширению социальных связей, самореализации инициатив обучающихся, развитию личностных и профессиональных качеств, освоению новых навыков, что особенно важно в условиях реализации инклюзивного образовательного процесса.

#### **2. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность.**

За период обучения в МГГЭУ каждый обучающийся самостоятельно под руководством преподавателя готовит ряд различных работ: докладов, рефератов, курсовых, и в итоге - выпускную квалификационную работу (далее ВКР). Именно в период сопровождения преподавателем учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности обучающегося происходит их субъект-субъектное взаимодействие, выстраивается не только исследовательский, но и воспитательный процесс, результатом которого является профессиональное становление личности будущего специалиста. Важным становится воспитание профессиональной культуры, культуры труда и этики профессионального общения.

#### **3. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий.**

Досуговая деятельность способствует: самоактуализации, самореализации, саморазвитию и саморазрядке личности; самопознанию, самовыражению, самоутверждению и удовлетворению потребностей личности через свободно выбранные действия и деятельность; проявлению творческой инициативы; укреплению эмоционального здоровья.

Формами организации досуговой деятельности обучающихся выступают: деятельности клубов по интересам, творческих коллективов, спортивных секций, культурно-досуговых мероприятий.

Творческая деятельность обучающихся — это деятельность по созиданию и созданию нового, ранее не существовавшего продукта деятельности, раскрывающего индивидуальность, личностный и профессиональный потенциал обучающихся.

К видам творческой деятельности относят:

- художественное творчество;
- литературное и музыкальное творчество;
- театральное и цирковое творчество, киноискусство;
- техническое творчество;
- научное творчество;
- иное творчество.

Неотъемлемым в творческой деятельности является задействование психоэмоциональной сферы личности как в процессе создания продукта деятельности, так и в процессе влияния результата деятельности на субъект.

Социально-культурная и творческая деятельность обучающихся реализуется в организации и проведении значимых событий и мероприятий гражданско-патриотической, научно-исследовательской, социокультурной и физкультурно-спортивной направленности.

Воспитательный потенциал досуговой, творческой и социальнокультурной деятельности заключается в выявлении задатков, способностей и талантов обучающихся в ходе вовлечения их в разнообразные формы и виды интеллектуальной, двигательной и творческой активности; в формировании социальных (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации; умения работать в команде) и организационных навыков; в развитии креативного мышления, профилактике психологического, физического и социального здоровья личности.

4. Вовлечение обучающихся в профориентацию, день открытых дверей МГГЭУ, университетские субботы;

Профориентационная деятельность в МГГЭУ занимает значительное место, поскольку способствует обеспечению приемной кампании и привлечению потенциальных абитуриентов в МГГЭУ.

Формами профориентационной работы с потенциальными абитуриентами МГГЭУ являются:

- беседы с абитуриентами о направлениях и профилях подготовки, о возможностях становления и развития в профессиональной сфере деятельности;
- профориентационная работа в школах и колледжах;
- беседы с родителями/законными представителями по вопросам корректного родительского сопровождения процесса выбора профессиональной траекторией их детьми;
- профдиагностика школьников с целью выявления их способностей, личностных качеств и профессиональных интересов;
- профессиональное консультирование родителей/ законных представителей по выбору вариантов актуальных для их ребенка профессий с учетом способностей, личностных качеств и профессиональных интересов;
- проведение рекламной кампании (создание профориентационных и имиджевых роликов, позволяющих позиционировать направления подготовки МГГЭУ, размещение информации на сайте МГГЭУ, оформление информационных стендов, рекламных щитов и полиграфической продукции о направлениях и профилях МГГЭУ);
- организация «дней открытых дверей» и иных подобных мероприятий с предоставлением сведений об условиях и правилах приема на обучение, возможностях освоения различных профессий, сроках подготовки и др.

Формами профориентационной работы с обучающимися МГГЭУ выступают:

- организация мастер-классов по направлению и профилю подготовки;
- привлечение работодателей и ведущих практиков к проведению бинарных лекций и семинарских занятий;
- посещение с обучающимися потенциальных мест их будущего трудоустройства;
- организация научно-практических конференций различного уровня;
- вовлечение обучающихся в проведение значимых мероприятий на уровне

МГГЭУ, региона, страны;

- участие обучающихся в различных конкурсах студенческих научно-исследовательских, проектных и иных работ;
- участие обучающихся в ярмарках вакансий и иных мероприятиях, содействующих трудоустройству.

## **2.4 Формы и методы воспитательной работы в МГГЭУ**

Под формами организации воспитательной работы понимаются различные варианты организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания в МГГЭУ. В университете используются различные формы организации воспитательной работы, в зависимости от направления воспитательной деятельности, поставленных целей и задач.

Основные методы воспитательной работы, используемые в МГГЭУ, представлены в таблице 2.

Таблица 2. Методы воспитательной работы

<b>Методы формирования сознания личности</b>	<b>Методы организации деятельности и формирования опыта поведения</b>	<b>Методы мотивации деятельности и поведения</b>
беседа, диспут, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение	задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.	одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.

## **2.5 Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания в МГГЭУ**

Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания в МГГЭУ включает следующие его виды:

### **1. Нормативно-правовое обеспечение.**

- Содержание нормативно-правового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в МГГЭУ включает:

- Рабочую программу воспитания в МГГЭУ.
- Рабочие программы воспитания в МГГЭУ (реализуемые как компонент основных образовательных программ).
- Календарный план воспитательной работы МГГЭУ на учебный год.
- Примерные трудовые функции организаторов воспитательной деятельности в системе воспитательной работы МГГЭУ.
- Положение о совете обучающихся МГГЭУ.
- План работы совета обучающихся МГГЭУ.

### **2. Кадровое обеспечение.**

Содержание кадрового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в МГГЭУ включает:

- Управление по социальной работе МГГЭУ.

- Деканаты факультетов МГГЭУ.
- Преподавателей, выполняющих функции куратора академической группы и сообщества обучающихся.
- Сотрудников, обеспечивающих занятие обучающихся творчеством, медиа, физической культурой и спортом, оказывающих психолого-педагогическую помощь, осуществляющих социологические исследования обучающихся.
- Организацию повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей/организаторов воспитательной деятельности и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся.

### **3. Финансовое обеспечение.**

Финансовое обеспечение реализации ОПОП и Рабочей программы воспитания как ее компонента осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для определенного уровня образования и направления подготовки.

### **4. Информационное обеспечение.**

Содержание информационного обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в МГГЭУ включает:

- наличие на официальном сайте МГГЭУ содержательно наполненного раздела «Воспитательная работа» (внеучебная работа);
- размещение локальных документов МГГЭУ по организации воспитательной деятельности в МГГЭУ, в том числе Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы на учебный год;
- своевременное отражение мониторинга воспитательной деятельности МГГЭУ;
- информирование субъектов образовательных отношений о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности;

### **5. Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение.**

Содержание научно-методического и учебно-методического обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в МГГЭУ включает в себя научно-методические, учебно-методические и методические пособия и рекомендации, разработанные для реализации основной образовательной программы, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы МГГЭУ. Учебно-методическое обеспечение воспитательного процесса соответствует требованиям к учебно-методическому обеспечению ОПОП.

### **6. Материально-техническое обеспечение.**

#### **6.1. Инфраструктура МГГЭУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания**

Инфраструктура МГГЭУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания, включает в себя здания и сооружения, представляющие собой безбарьерную среду, полностью соответствующую потребностям людей с ограниченными возможностями здоровья. Беспрепятственное передвижение обеспечивается многочисленными пандусами, специализированными лифтами, дополнительными поручнями и другим необходимым оборудованием.

#### **6.2. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с**

## **организациями, социальными институтами и субъектами воспитания**

Социокультурное пространство - это не только географическое, но и освоенное обществом пространство распространения определенного ареала культуры. Качество социокультурного пространства определяет уровень включенности обучающихся МГГЭУ в активные общественные связи. К воспитательной деятельности привлекаются многочисленные социальные партнеры университета:

- Всероссийское общество инвалидов.
- Региональная общественная организация инвалидов «Стратегия».
- Автономная некоммерческая организация «Катаржина».
- Этнографический парк-музей ЭТНОМИР.
- Автономная некоммерческая организация «Центр дополнительного профессионального образования Альта-Форум» (сокращенное наименование — АНО «ЦДПО Альта-Форум»).
- Телеканал «Просвещение».

## **7. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В МГГЭУ И МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **7.1. Воспитательная система и система управления воспитательной работой в МГГЭУ**

Воспитательная система МГГЭУ представляет собой целостный комплекс воспитательных целей и задач, кадровых ресурсов, их реализующих в процессе целенаправленной деятельности, и отношений, возникающих между участниками воспитательного процесса.

Воспитательная система МГГЭУ включает в себя следующие подсистемы:

- воспитательный процесс как целостная динамическая система, системообразующим фактором которой является развитие личности обучающегося МГГЭУ, реализуемый во взаимодействии преподавателей/организаторов воспитательной деятельности и обучающихся;
- система воспитательной работы, которая охватывает блок деятельности и может реализоваться через участие обучающихся МГГЭУ в комплексе мероприятий, событий, дел, акций и др., адекватных поставленной цели;
- студенческое самоуправление как открытая система;
- коллектив МГГЭУ как открытая система.

Основным инструментом управления воспитательной работой в МГГЭУ является Рабочая программа воспитательной деятельности и План воспитательной работы на учебный год.

Основными функциями управления системой воспитательной работы в МГГЭУ выступают:

- анализ итогов воспитательной работы в МГГЭУ за учебный год;
- планирование воспитательной работы по организации воспитательной деятельности в МГГЭУ на учебный год, включая Календарный план воспитательной работы на учебный год (см. Приложение);
- организация воспитательной работы в МГГЭУ;
- контроль за исполнением управленческих решений по воспитательной работе в



МГГЭУ (в том числе осуществляется через мониторинг качества организации воспитательной деятельности в МГГЭУ);

-регулирование воспитательной работы в МГГЭУ.

## **7.2. Студенческое самоуправление (со-управление) в МГГЭУ**

Студенческое самоуправление - это социальный институт, осуществляющий управленческую деятельность, в ходе которой обучающиеся МГГЭУ принимают активное участие в подготовке, принятии и реализации решений, относящихся к жизни МГГЭУ и их социально значимой деятельности.

Цель студенческого самоуправления: создание условий для проявления способностей и талантов обучающихся, самореализации обучающихся через различные виды деятельности (проектную, волонтерскую, учебно-исследовательскую и научно-исследовательскую, студенческое международное сотрудничество, деятельность студенческих объединений, досуговую, творческую и социально-культурную, участие в организации и проведении значимых событий и мероприятий; участие в профориентационной и предпринимательской деятельности и др.).

Задачи студенческого самоуправления в МГГЭУ:

1. Организация системы эффективной взаимопомощи для студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья;
2. Сопровождение функционирования и развития студенческих объединений;
3. Правовая, информационная, методическая, ресурсная, психологопедагогическая, иная поддержка органов студенческого самоуправления;
4. Подготовка инициатив и предложений для администрации МГГЭУ, органов власти и общественных объединений по проблемам, затрагивающим интересы обучающихся МГГЭУ и актуальные вопросы общественного развития;
5. Организация сотрудничества со студенческими, молодёжными и другими общественными объединениями в Российской Федерации и в рамках международного сотрудничества (если данная деятельность предусмотрена учредительными документами МГГЭУ).

## **7.3. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности**

Мониторинг качества воспитательной работы - это форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о системе воспитательной работы в МГГЭУ, обеспечивающая непрерывное слежение и прогнозирование развития данной системы.

Способами оценки достижимости результатов воспитательной деятельности на личностном уровне выступают:

1. Методики диагностики ценностно-смысловой сферы личности и методики самооценки;
2. Анкетирование, беседа и др.;
3. Анализ результатов различных видов деятельности;
4. Портфолио и др.

Ключевыми показателями эффективности качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности выступают: качество

ресурсного обеспечения реализации воспитательной деятельности; качество инфраструктуры МГГЭУ; качество воспитывающей среды и воспитательного процесса в МГГЭУ; качество управления системой воспитательной работы в МГГЭУ; качество студенческого самоуправления в МГГЭУ.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Утверждаю

Ректор МГГЭУ

В.Д. Байрамов

«03» 2021 г.



**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**  
ФГБОУИ ВО «Московский государственный  
гуманитарно-экономический университет» (МГГЭУ) на 2018-2019  
учебный год

**Направление подготовки:**  
09.03.03 «Прикладная информатика»

**Профиль подготовки**  
Прикладная информатика в менеджменте

Квалификация (степень)  
Бакалавр

Форма обучения:  
очная

Нормативный срок обучения: 4 года

Москва, 2021 г.

№	МЕРОПРИЯТИЯ	ОТВЕТСТВЕННЫЕ	СРОКИ
<b>ОРГАНИЗАЦИОННАЯ РАБОТА</b>			
1.	Разработка и совершенствование содержания и конкретных форм воспитательной работы	Начальник управления	В течение года
2.	Обсуждение на заседаниях Ученого Совета, деканатов, кафедр и общественных организаций проблем учебно-воспитательной работы с обучающимися	Начальник управления	В течение года
3.	Взаимодействие с вышестоящими органами образования, молодежной политики и др. по реализации воспитательных задач вуза	Начальник управления	В течение года
4.	Подготовка и представление отчётов, информации о ходе воспитательного процесса	Начальник управления	В течение года
5.	Совершенствование материально-технической базы и организация повышения квалификации работников, осуществляющих воспитательную деятельность	Начальник управления	В течение года
6.	Сотрудничество с общественными организациями и предприятиями с целью реализации совместных программ социально-экономической, культурной и образовательной направленности	Начальник управления	В течение года
7.	Организация работы студенческих творческих коллективов, спортивных секций и иных студенческих объединений	Начальник управления	В течение года
8.	Организация участия работников в совещаниях, семинарах и конференциях в области воспитательного процесса	Начальник управления	В течение года
9.	Организация взаимодействия между деканами, ответственными по воспитательной работе факультетов, руководителями структурных подразделений, старшими групп и студенческим активом	Начальник управления	В течение года
10.	Мониторинг студенческой среды, вовлечение обучающихся в процедуры независимой оценки качества образования	Начальник управления	В течение года
11.	Обмен опытом воспитательной и социальной работы с другими образовательными организациями	Начальник управления	В течение года

<b>ИНФОРМАЦИОННАЯ РАБОТА</b>			
12.	Информирование обучающихся об организации воспитательной и социальной работы с использованием различных информационных ресурсов	Нач. управления, ОСР, ОМП	В течение года
13.	Разработка системы мониторинга студенческой среды по социально значимым проблемам	ОСР	В течение года
14.	Создание и своевременное размещение информационных материалов, изготовление наглядной агитации по актуальным и памятным событиям	ОМП	В течение года
15.	Систематическое освещение: опыта воспитательной и социальной работы; новостей об участии обучающихся в мероприятиях, деятельности органов студенческого самоуправления на всех доступных информационных ресурсах	УСР	В течение года
16.	Организация обратной связи с обучающимися	УСР	В течение года
17.	Организация информационных встреч руководства университета с обучающимися	УСР	В течение года
<b>ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ</b>			
18.	Организация деятельности Студенческого Совета обучающихся	ОМП	В течение года
19.	Привлечение студенческого актива к участию в работе Советов, учебных, социальных и других комиссий	НУ, ОМП	В течение года
20.	Организация адресной помощи обучающимся из категории инвалидов 1-3 групп, студентам из малообеспеченных семей, семейным студентам, студентам, имеющим детей. Учет студентов из числа социально незащищенных категорий: сирот, инвалидов, беженцев, малоимущих и многодетных семей, семейных студентов и участников боевых действий.	НУ, ОСР	В течение года
21.	Организация материального и нематериального стимулирования активной деятельности студенческого сообщества. Поощрение обучающихся за высокие результаты в научной, учебной, культурной, спортивной и общественной жизни.	ОСР	В течение года
22.	Ведение учета суммарного индивидуального рейтинга обучающихся	ОМП	В течение года, подведение итогов - декабрь

23.	Организация работы постоянно действующей административной комиссии с целью профилактики нарушений правил внутреннего распорядка и Устава МГГЭУ	НУ	В течение года
24.	Организация и содействие в участии студенческого актива в молодежных форумах различного уровня	НУ, ОМП	В течение года
24а.	Организация работы инклюзивного социального добровольного (волонтерского) движения «Шаг навстречу»		
<b>РАБОТА С ПЕРВОКУРСНИКАМИ И СТУДЕНЧЕСКИМ СООБЩЕСТВОМ</b>			
25.	Знакомство первокурсников с историей университета, правилами проживания в общежитии, соблюдении норм поведения обучающегося, правилами противопожарной безопасности.	Деканы	В течение года
26.	Анализ текущей успеваемости. Проведение собраний в группах с целью обсуждения успеваемости и посещаемости	Деканы	В течение года
27.	Координация деятельности старост учебных групп	ОМП, Деканы	В течение года
28.	Проведение собраний старост (по факультативно) для обсуждения вопросов организации воспитательной работы в учебных группах	ОМП	В течение года
29.	Ознакомление обучающихся с правилами поведения в высшем учебном заведении, привлечение их к контролю порядка и активной работе по предупреждению правонарушений	НУ, ОМП, ОСР	В течение года
30.	Повышение педагогического мастерства преподавателей путем проведения семинаров, лекций, круглых столов и т.д.	Деканы	В течение года
31.	Реализация творческого потенциала обучающихся, выявление талантливой молодежи посредством организации специализированных конкурсов и фестивалей в культурно-массовой сфере	ОМП	В течение года
32.	Реализация программы адаптации обучающихся первого курса	ОМП, Деканы	В течение года
33.	Проведение мероприятий, посвященных памятным и историческим датам, посещение детских домов, участие в благотворительных акциях, в субботниках по благоустройству территорий вуза, поездках по историческим местам	ОМП	В течение года
34.	Организация мастер-классов, обучающих семинаров, занятий, тренингов для студенческого актива	Студ. совет	В течение года

35.	Вовлечение первокурсников в проведение научно - практических олимпиад и конференций, проводимых другими факультетами	Деканы факультетов	В течение года
36.	Посещение первокурсниками научно-практических конференций, проводимых другими факультетами и вузами	Деканы факультетов	В течение года
37.	Организация участия первокурсников в мероприятиях университета	Деканы факультетов	В течение года
38.	Посещение общежития старостами учебных групп	ОМП, Студ. совет	В течение года
39.	Осуществление контроля условий проживания в общежитиях, Организация конкурсов на лучшую комнату в общежитии.	ОМП, Студ. совет	В течение года
40.	Контроль посещаемости занятий студентов учебной группы	НУ, ОМП, ОСР	В течение года
41.	Проведение собрания старостатов	Деканы факультетов	В течение года
42.	Проведение групповых и индивидуальных консультаций по запросу обучающихся	ОМП, ОСР	В течение года
43.	Проведение групповых занятий мотивационного характера	ОМП, ОРМ	В течение года
<b>КУЛЬТУРНО-ТВОРЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ НРАВСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ</b>			
44.	Анкетирование обучающихся, с целью рассмотрения интересов для последующего приглашения их в студенческие объединения (вновь поступивших студентов)	ОМП, ОСР	В течение года
45.	Создание студенческих короткометражных фильмов, сюжетов и видеоматериалов в рамках воспитательного процесса	Студенческий совет	В течение года
46.	Дни открытых дверей в ФИЛИАЛАХ МГГЭУ и т.д.	Ректорат	В течение года
47.	Помощь в организации дней кафедр и дней открытых дверей факультетов и университета	Ректорат	
<b>РАЗВИТИЕ СТУДЕНЧЕСКИХ ОТРЯДОВ</b>			
48.	Проведение с обучающимися инструктажа по мерам безопасности при выполнении практических занятий и спасательных мероприятий.	ОМП и ОСР, Нач. ГО и ЧС	В течение года Ежемесячно
49.	Обновление информации на сайте и страницы ВКОНТАКТЕ	ОМП и ОСР	В течение года Ежедневно
50.	Создание и ведение тематических групп в социальных сетях Своевременная подготовка материалов о работе студенческих отрядов для размещения на странице сайта социальная поддержка и социальных сетях	ОМП и ОСР	В течение года

51.	Участие в организации и проведении массовых мероприятий в филиалах МГТЭУ	ОМПиСР	В течение года
52.	Проведение Уроков Безопасности, семинаров по безопасному поведению и образу жизни для детей и обучающихся учебных заведений города Москвы	ОМПиСР	В течение года
53.	Подготовка документации по нормативно-правовым актам и руководящим документам, касающимся деятельности клуба «Доброволец»	ОМПиСР	В течение года
54.	Антитеррористическая подготовка членов клуба «Доброволец»	ОМПиСР	В течение года
55.	Проведение мероприятий по проверке готовности обучающихся-спасателей	ОМПиСР, Нач. ГО и ЧС	Ежеквартально
56.	Участие в конкурсах, смотрах, форумах военно-патриотической направленности	ОМПиСР	В течение года
57.	Оформление тематических стендов, наглядной агитации по работе отряда «Доброволец» и привлечение новых обучающихся в члены отряда	ОМПиСР	В течение года
58.	Организация и проведение учебно-тренировочных, учебно-методических сборов, тренировок, учений среди обучающихся школ, университетов, институтов и колледжей г. Москвы	ОМПиСР	В течение года
59.	Организация взаимодействия с МЧС России и пожарной частью «Сокольники»	ОМПиСР, Нач. ГО и ЧС	В течение года
60.	Участие в поисковых экспедициях (Фак. СЖ Тугина Е.)	ОМПиСР	В течение года
<b>РАБОТА ПО ПРОПАГАНДЕ И ОБУЧЕНИЮ НАВЫКАМ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ, ПРОФИЛАКТИКЕ И ЗАПРЕЩЕНИЮ КУРЕНИЯ, УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЬНЫХ, СЛАБОУАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ, ПИВА, НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ, ИХ ПРЕКУРСОРОВ И АНАЛОГОВ И ДРУГИХ</b>			
61.	Показ и обсуждения фильма о вреде курения и употребления алкоголя, наркотиков	ОМПиСР	В течение года
62.	Тематические семинары с выступлениями студентов 1-3 курсов	ОМПиСР	В течение года
63.	Оказание консультативной психологической помощи кураторам учебных групп и активу обучающихся при проведении семинаров, посвященных профилактике и борьбе с наркоманией, употреблением алкоголя и табакокурения	ОМПиСР	В течение года
64.	Деятельность студенческой секции адаптивной физической культуры	Каф. АФК	В течение года
<b>ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ОБЩЕЖИТИЯХ</b>			



65.	Организация деятельности Студенческого совета общежития	ОМПиСР	В течение года
66.	Привлечение студентов (в добровольном порядке) к субботникам и др. мероприятиям	Зав. общежитием	В течение года
	по благоустройству общежитий		
ВОЛОНТЕРСТВО И ДОБРОВОЛЬНИЧЕСТВО			
67.	Оформление тематических стендов/стенгазет, наглядной агитации по актуальным и памятным событиям	ОМПиСР	В течение года
67 (1)	Организационная работа по созданию инклюзивного социального центра при университете	Упр. по соц. работе	январь-февраль 2021 г.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

