#### АННОТАЦИИ

# К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

#### АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины «История России»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной соответствии Федеральным В c государственным образовательным образования стандартом высшего ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «История России» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 4 зачетные единицы, что соответствует 144 часам. Промежуточная аттестация – экзамен, зачет.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
- УК-5.1: Демонстрирует толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям

- УК-5.2: Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
- УК-5.3: Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
- УК-5.4: Использует философские знания для формирования мировоззренческой позиции, предполагающей принятие нравственных обязательств по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

### к рабочей программе учебной дисциплины «Всеобщая история»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным государственным c образовательным стандартом высшего образования ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Всеобщая история» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 2 зачетные единицы, что соответствует 72 часам. Промежуточная аттестация — экзамен.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
- УК-5.1: Демонстрирует толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям
- УК-5.2: Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
- УК-5.3: Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
- УК-5.4: Использует философские знания для формирования мировоззренческой позиции, предполагающей принятие нравственных обязательств по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### АННОТАЦИЯ к рабочей программе учебной дисциплины

### «Философия»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной соответствии Федеральным В c государственным образовательным стандартом образования направлению высшего

подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Философия» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация – экзамен.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
- УК-5.1: Демонстрирует толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям
- УК-5.2: Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
- УК-5.3: Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
- УК-5.4: Использует философские знания для формирования мировоззренческой позиции, предполагающей принятие нравственных обязательств по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

## АННОТАЦИЯ к рабочей программе учебной дисциплины «Иностранный язык»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной соответствии Федеральным государственным В c образовательным образования высшего ПО направлению стандартом Информационные системы и технологии (уровень подготовки 09.03.02 бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Иностранный язык» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 12 зачетных единиц, что соответствует 432 часам. Промежуточная аттестация — зачет, зачет с оценкой, экзамен.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
- УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка и нормами иностранного (-ых) языка (-ов); способен логически и грамматически верно строить устную и письменную речь.
- УК-4.2 Грамотно строит коммуникацию, исходя из целей и ситуации; использует коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами
- УК-4.3 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.
- УК-4.4 Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном (-ых) языке (ах).
- **5.** Изучение дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные компетенции в профессиональной деятельности.
- **6.** Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные

промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

### к рабочей программе учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной Федеральным В соответствии c государственным образовательным образования стандартом высшего ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- УК-7 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
- УК-7.4. Имеет представление о рациональных способах и приемах профилактики профессиональных заболеваний
- УК-8 способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
- УК-8.1. Соблюдает основные требования информационной безопасности

- УК-8.2. Свободно ориентируется в выборе правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного, техногенного или социального происхождения и военных конфликтов.
  - УК-8.3. Способен оказать первую помощь пострадавшему.
  - УК-8.4. Демонстрирует знания в области техники безопасности труда.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

## АННОТАЦИЯ к рабочей программе учебной дисциплины «Социология»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии c Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования ПО направлению Информационные системы и технологии (уровень подготовки 09.03.02 бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Социология» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 2 зачетные единицы, что соответствует 72 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

УК-3 - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

- УК-3.1. Выстраивает социальный диалог с учетом основных закономерностей межличностного взаимодействия.
- УК-3.2. Предвидит и умеет предупредить конфликты в процессе социального взаимодействия
- УК-3.3. Владеет техниками установления межличностных и профессиональных контактов, развития профессионального общения, в том числе в интернациональных командах
- УК-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
- УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям.
- УК-5.2. Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
- УК-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные компетенции в профессиональной деятельности.
- **6.** Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

### к рабочей программе учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным государственным образовательным образования направлению стандартом высшего ПО Информационные системы и технологии (уровень подготовки 09.03.02

бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Русский язык и культура речи» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 2 зачетные единицы, что соответствует 72 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
- УК-4.1: Владеет системой норм русского литературного языка и нормами иностранного (-ых) языка (-ов); способен логически и грамматически верно строить устную и письменную речь.
- УК-4.2: Грамотно строит коммуникацию, исходя из целей и ситуации; использует коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами.
- УК-4.3: Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения

стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.

- УК-4.4: Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном (-ых) языке (ах).
- УК-4.5: Демонстрирует умение выполнять перевод текстов иностранного (-ых) на государственный язык, а также с государственного на иностранный (-ые) язык (-и).
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

### к рабочей программе учебной дисциплины «Основы естествознания»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным государственным c образовательным высшего образования направлению стандартом ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы естествознания» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.
- УК-1.2. Выбирает ресурсы для поиска информации необходимой для решения поставленной задачи.
- УК-1.3. Находит, критически анализирует, сопоставляет, систематизирует и обобщает обнаруженную информацию, определяет парадигму, в рамках которой будет решаться поставленная задача.
- УК-1.4. Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.
- УК-1.5. Предлагает решение(я) задачи, оценивает достоинства и недостатки (теоретические задачи), преимущества и риски (практические задачи).
- ОПК-1 способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.
- ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.

ОПК-1.3. Определяет возможности применения основных законов естественнонаучных дисциплин и методов математического анализа для постановки и решения конкретных прикладных задач.

ОПК-1.4. Использует математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований.

ОПК-1.5. Применяет положение закона и методы в области естественных наук и математики

ОПК-1.6. Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики.

- **5. Изучение дисциплины позволит** обучающимся реализовывать универсальные, общепрофессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### АННОТАЦИЯ к рабочей программе учебной дисциплины «Правоведение»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным государственным c образовательным образования направлению стандартом высшего ПО Информационные системы и технологии (уровень подготовки 09.03.02 бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Правоведение» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- УК-2.1. Участвует в разработке проекта, определении его конечной цели, исходя из действующих правовых норм
- УК-2.2. Решает поставленную перед ним подцель проекта, через формулирование конкретных задач
- УК-2.3. Учитывает при решении поставленных задач трудовые и материальные ресурсы, ограничения проекта сроки, стоимость, содержание
- УК-2.4. Реализует внутренние и внешние взаимодействия, предупреждает и разрешает конфликты
- УК-2.5. Владеет навыками работы оформления документации, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта или проекта в целом
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные компетенции в профессиональной деятельности.
- **6.** Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины «Основы самообразования»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной в соответствии с Федеральным государственным

образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы самообразования» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
- УК-6.1: Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем для успешного выполнения порученной работы и саморазвития
- УК-6.2: Эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать знание о своих ресурсах и их пределах для саморазвития; способен к анализу собственной деятельности
- УК-6.3: Проявляет интерес к саморазвитию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков, на основе представлений о непрерывности образования в течение всей жизни
- УК-6.4: Использует различные технологии самосовершенствования и саморазвития, приемы достижения личной эффективности.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

## АННОТАЦИЯ к рабочей программе учебной дисциплины «Тайм-менеджмент»

#### 3. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» направлению ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным государственным образования образовательным стандартом высшего ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 4. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Тайм-менеджмент» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
- УК-6.1.: Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем для успешного выполнения порученной работы и саморазвития
- УК-6.2.: Эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать знание о своих ресурсах и их пределах для саморазвития; способен к анализу собственной деятельности
- УК-6.3.: Проявляет интерес к саморазвитию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков, на основе представлений о непрерывности образования в течение всей жизни
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

### к рабочей программе учебной дисциплины «Экономика»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным государственным c образовательным образования направлению стандартом высшего ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Экономика» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация – экзамен.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- УК-2.1. участвует в разработке проекта, определении его конечной цели, исходя из действующих правовых норм
- УК-2.2 решает поставленную перед ним подцель проекта, через формулирование конкретных задач.
- УК-2.3. учитывает при решении поставленных задач трудовые и материальные ресурсы, ограничения проекта сроки, стоимость, содержание.
- УК-9 способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
  - УК-9.1. ориентируется в экономических и финансовых новостях
- УК-9.2. способен провести финансовый анализ, имеет представление о финансовых продуктах
- УК-9.3. управляет личными финансами, знает основы планирования личного бюджета
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные компетенции в профессиональной деятельности.
- **6. Образовательные технологии:** Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате

лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

### к рабочей программе учебной дисциплины «Физическая культура и спорт»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В Федеральным соответствии c государственным образовательным образования высшего ПО направлению стандартом Информационные системы и технологии (уровень подготовки 09.03.02 бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Физическая культура и спорт» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 2 зачетные единицы, что соответствует 72 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- УК-7 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
- УК-7.1: анализирует и критически осмысляет влияние образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в том числе собственных
- УК-7.2: свободно ориентируется в нормах здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологиях, методах и средствах поддержания уровня физической подготовленности

- УК-7.3: адекватно выбирает методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности, восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

### к рабочей программе учебной дисциплины «Экономика организации (предприятия)»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной соответствии Федеральным государственным В образовательным образования стандартом высшего ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Экономика организации (предприятия)» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетных единиц, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация — зачет с оценкой.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

УК-9 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

- УК-9.1: Ориентируется в экономических и финансовых новостях
- УК-9.2: Способен провести финансовый анализ, имеет представление о финансовых продуктах
- УК-9.3: Управляет личными финансами, знает основы планирования личного бюджета
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

### к рабочей программе учебной дисциплины «Математический анализ»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии c Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования направлению ПО Информационные системы и технологии (уровень подготовки 09.03.02 бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Математический анализ» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

- **3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 7 зачетных единиц, что соответствует 252 часам. Промежуточная аттестация зачет, экзамен.
  - 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
- УК-1.2 Выбирает ресурсы для поиска информации необходимой для решения поставленной задачи
- УК-1.3 Находит, критически анализирует, сопоставляет, систематизирует и обобщает обнаруженную информацию, определяет парадигму, в рамках которой будет решаться поставленная задача.
- УК-1.4 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.
- УК-1.5 Предлагает решение(я) задачи, оценивает достоинства и недостатки (теоретические задачи), преимущества и риски (практические задачи).
- УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-2.1. Участвует в разработке проекта, определении его конечной цели, исходя из действующих правовых норм
- УК-2.2. Решает поставленную перед ним подцель проекта, через формулирование конкретных задач.
- УК-2.3. Учитывает при решении поставленных задач трудовые и материальные ресурсы, ограничения проекта сроки, стоимость, содержание.
- УК-2.4. Реализует внутренние и внешние взаимодействия, предупреждает и разрешает конфликты
- УК-2.5. Владеет навыками работы оформления документации, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта или проекта в целом
- ОПК-1 способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
- ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- ОПК-1.2 Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
- ОПК-1.3 Определяет возможности применения основных законов естественнонаучных дисциплин и методов математического анализа для постановки и решения конкретных прикладных задач.
- ОПК-1.4 Использует математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований.
- ОПК-1.5. Применяет положение закона и методы в области естественных наук и математики

- ОПК-1.6 Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики.
- **5. Изучение дисциплины позволит** обучающимся реализовывать универсальные, общепрофессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

### к рабочей программе учебной дисциплины «Линейная алгебра»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Линейная алгебра» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 7 зачетных единиц, что соответствует 255 часам. Промежуточная аттестация – экзамен.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

- УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
- УК-1.2 Выбирает ресурсы для поиска информации необходимой для решения поставленной задачи
- УК-1.3 Находит, критически анализирует, сопоставляет, систематизирует и обобщает обнаруженную информацию, определяет парадигму, в рамках которой будет решаться поставленная задача.
- УК-1.4 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.
- УК-1.5 Предлагает решение(я) задачи, оценивает достоинства и недостатки (теоретические задачи), преимущества и риски (практические задачи).
- УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-2.1. Участвует в разработке проекта, определении его конечной цели, исходя из действующих правовых норм
- УК-2.2. Решает поставленную перед ним подцель проекта, через формулирование конкретных задач.
- УК-2.3. Учитывает при решении поставленных задач трудовые и материальные ресурсы, ограничения проекта сроки, стоимость, содержание.
- УК-2.4. Реализует внутренние и внешние взаимодействия, предупреждает и разрешает конфликты
- УК-2.5. Владеет навыками работы оформления документации, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта или проекта в целом
- ОПК-1 способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
- ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- ОПК-1.2 Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
- ОПК-1.3 Определяет возможности применения основных законов естественнонаучных дисциплин и методов математического анализа для постановки и решения конкретных прикладных задач.
- ОПК-1.4 Использует математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований.
- ОПК-1.5. Применяет положение закона и методы в области естественных наук и математики
- ОПК-1.6 Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики.

- **5. Изучение дисциплины позволит** обучающимся реализовывать универсальные, общепрофессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

### к рабочей программе учебной дисциплины «Математическая логика и дискретная математика»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным государственным c образовательным стандартом высшего образования направлению ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Математическая логика и дискретная математика» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 4 зачетные единицы, что соответствует 144 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

- УК-1.2 Выбирает ресурсы для поиска информации необходимой для решения поставленной задачи
- УК-1.3 Находит, критически анализирует, сопоставляет, систематизирует и обобщает обнаруженную информацию, определяет парадигму, в рамках которой будет решаться поставленная задача.
- УК-1.4 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.
- УК-1.5 Предлагает решение(я) задачи, оценивает достоинства и недостатки (теоретические задачи), преимущества и риски (практические задачи).
- УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-2.1. Участвует в разработке проекта, определении его конечной цели, исходя из действующих правовых норм
- УК-2.2. Решает поставленную перед ним подцель проекта, через формулирование конкретных задач.
- УК-2.3. Учитывает при решении поставленных задач трудовые и материальные ресурсы, ограничения проекта сроки, стоимость, содержание.
- УК-2.4. Реализует внутренние и внешние взаимодействия, предупреждает и разрешает конфликты
- УК-2.5. Владеет навыками работы оформления документации, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта или проекта в целом
- ОПК-1 способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
- ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- ОПК-1.2 Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
- ОПК-1.3 Определяет возможности применения основных законов естественнонаучных дисциплин и методов математического анализа для постановки и решения конкретных прикладных задач.
- ОПК-1.4 Использует математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований.
- ОПК-1.5. Применяет положение закона и методы в области естественных наук и математики
- ОПК-1.6 Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные, общепрофессиональные компетенции в профессиональной деятельности.

6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий — в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

### к рабочей программе учебной дисциплины «Дифференциальные уравнения»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», c разработанной В соответствии Федеральным государственным образовательным образования стандартом высшего ПО направлению Информационные системы и технологии (уровень подготовки 09.03.02 бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Дифференциальные уравнения» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация — зачет с оценкой.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
- УК-1.2 Выбирает ресурсы для поиска информации необходимой для решения поставленной задачи

- УК-1.3 Находит, критически анализирует, сопоставляет, систематизирует и обобщает обнаруженную информацию, определяет парадигму, в рамках которой будет решаться поставленная задача.
- УК-1.4 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.
- УК-1.5 Предлагает решение(я) задачи, оценивает достоинства и недостатки (теоретические задачи), преимущества и риски (практические задачи).
- УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-2.1. Участвует в разработке проекта, определении его конечной цели, исходя из действующих правовых норм
- УК-2.2. Решает поставленную перед ним подцель проекта, через формулирование конкретных задач.
- УК-2.3. Учитывает при решении поставленных задач трудовые и материальные ресурсы, ограничения проекта сроки, стоимость, содержание.
- УК-2.4. Реализует внутренние и внешние взаимодействия, предупреждает и разрешает конфликты
- УК-2.5. Владеет навыками работы оформления документации, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта или проекта в целом
- ОПК-1 способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
- ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- ОПК-1.2 Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
- ОПК-1.3 Определяет возможности применения основных законов естественнонаучных дисциплин и методов математического анализа для постановки и решения конкретных прикладных задач.
- ОПК-1.4 Использует математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований.
- ОПК-1.5. Применяет положение закона и методы в области естественных наук и математики
- ОПК-1.6 Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики.
- **5. Изучение дисциплины позволит** обучающимся реализовывать универсальные, общепрофессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- **6. Образовательные технологии:** Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных

компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

### к рабочей программе учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии c Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация – экзамен.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
- УК-1.2 Выбирает ресурсы для поиска информации необходимой для решения поставленной задачи
- УК-1.3 Находит, критически анализирует, сопоставляет, систематизирует и обобщает обнаруженную информацию, определяет парадигму, в рамках которой будет решаться поставленная задача.
- УК-1.4 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.

- УК-1.5 Предлагает решение(я) задачи, оценивает достоинства и недостатки (теоретические задачи), преимущества и риски (практические задачи).
- УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-2.1. Участвует в разработке проекта, определении его конечной цели, исходя из действующих правовых норм
- УК-2.2. Решает поставленную перед ним подцель проекта, через формулирование конкретных задач.
- УК-2.3. Учитывает при решении поставленных задач трудовые и материальные ресурсы, ограничения проекта сроки, стоимость, содержание.
- УК-2.4. Реализует внутренние и внешние взаимодействия, предупреждает и разрешает конфликты
- УК-2.5. Владеет навыками работы оформления документации, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта или проекта в целом
- ОПК-1 способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
- ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- ОПК-1.2 Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
- ОПК-1.3 Определяет возможности применения основных законов естественнонаучных дисциплин и методов математического анализа для постановки и решения конкретных прикладных задач.
- ОПК-1.4 Использует математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований.
- ОПК-1.5. Применяет положение закона и методы в области естественных наук и математики
- ОПК-1.6 Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные, общепрофессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий,

консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

### к рабочей программе учебной дисциплины «Бизнес-аналитика»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной соответствии Федеральным В c государственным образовательным образования высшего по направлению стандартом подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Бизнес-аналитика» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетных единиц, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация – экзамен.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-2.1. Участвует в разработке проекта, определении его конечной цели, исходя из действующих правовых норм
- УК-2.2. Решает поставленную перед ним подцель проекта, через формулирование конкретных задач.
- УК-2.3. Учитывает при решении поставленных задач трудовые и материальные ресурсы, ограничения проекта сроки, стоимость, содержание.
- УК-2.4. Реализует внутренние и внешние взаимодействия, предупреждает и разрешает конфликты
- УК-2.5. Владеет навыками работы оформления документации, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта или проекта в целом
- ОПК-8 способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем;

- ОПК-8.1. Разрабатывает средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные).
- ОПК-8.2. Разрабатывает средства автоматизированного проектирования информационных технологий.
- ОПК-8.3. Осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования.
- ОПК-8.4. Применяет современный математический аппарат, связанный с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в профессиональной деятельности.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные и общепрофессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

### к рабочей программе учебной дисциплины «Численные методы»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», соответствии разработанной Федеральным государственным c направлению образовательным образования стандартом высшего ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Численные методы» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 4 зачетных единиц, что соответствует 144 часам. Промежуточная аттестация – экзамен.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ОПК-3 способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
- ОПК-3.1: Использует современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.
- ОПК-3.2: Понимает сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности.
- ОПК-3.3: Проводит сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать общепрофессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

## к рабочей программе учебной дисциплины «Противодействие коррупции в органах законодательной и исполнительной власти»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» направлению ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной соответствии Федеральным государственным В c образовательным стандартом высшего образования ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень

бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Противодействие коррупции в органах законодательной и исполнительной власти» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 2 зачетные единицы, что соответствует 72 часам. Промежуточная аттестация — зачет.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- УК-10 способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.
- УК-10.1 Понимает сущность проявлений коррупции и умеет их квалифицировать
- УК-10.2 Готов осуществлять профессиональную деятельность, основанную на принципах, направленных на элиминацию коррупционных правонарушений;
- УК-10.3 Проводит мониторинг и анализ мероприятий по противодействию коррупции в рамках отдельных организаций, вырабатывает предложения по их совершенствованию.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе учебной дисциплины «Правовые аспекты деятельности в области информационных и коммуникационных технологий»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной Федеральным В соответствии c государственным образовательным образования направлению стандартом высшего ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Правовые аспекты деятельности в области информационных и коммуникационных технологий» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.
- УК-1.2. Выбирает ресурсы для поиска информации необходимой для решения поставленной задачи.
- УК-1.3. Находит, критически анализирует, сопоставляет, систематизирует и обобщает обнаруженную информацию, определяет парадигму, в рамках которой будет решаться поставленная задача.
- УК-1.4. Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.
- УК-1.5. Предлагает решение(я) задачи, оценивает достоинства и недостатки (теоретические задачи), преимущества и риски (практические задачи).
- ОПК-3 способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
- ОПК-3.1. Использует современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.
- ОПК-3.2. Понимает сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности.

- ОПК-3.3. Проводит сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные и общепрофессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

### к рабочей программе учебной дисциплины «Алгоритмизация и методы программирования»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным государственным c образовательным образования стандартом высшего ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Алгоритмизация и методы программирования» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 6 зачетных единицы, что соответствует 216 часам. Промежуточная аттестация – экзамен, зачет с оценкой.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
- ОПК-2.1 Владеет широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий
- ОПК-2.2 Применяет на практике методы теоретического и экспериментального исследования для решения практических задач в области информационных систем и технологий
- ОПК-2.3 Понимает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач в профессиональной сфере
- ОПК-2.4 Выбирает и оценивает способ реализации информационных систем и устройств (программно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи
- ОПК-2.5 Использует принцип работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач профессиональной деятельности
- ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- ОПК-3.1 Использует современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению
- ОПК-3.2 Понимает сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности
- ОПК-3.3 Проводит сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
- ОПК-6 способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;
- ОПК-6.1 Разрабатывает и реализует алгоритмы математических моделей на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования для решения поставленной задачи.
- ОПК-6.2 Способен написать код на языке программирования или использовать прикладную программу моделирования для решения поставленной задачи
- ОПК-6.3 Применяет алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления.

ОПК-6.4 Записывает простейшие алгоритмы на алгоритмическом языке программирования высокого уровня, редактировать и отлаживать тексты программ в инструментальной среде программирования.

OПК-6.5 Создает простейшие приложения для операционной системы Windows, иллюстрирующие технологию визуального программирования; простейшие программы в технологии объектно-ориентированного программирования.

ОПК-6.6 Имеет практический опыт разработки и использования алгоритмов и программ, современных информационных технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления, пригодные в сфере своей профессиональной деятельности

- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать общепрофессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

### к рабочей программе учебной дисциплины «Основы военной полготовки»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы военной подготовки» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 1 зачетная единица, что соответствует 36 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- УК-8 способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
- УК-8.1. Соблюдает основные требования информационной безопасности
- УК-8.2. Свободно ориентируется в выборе правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного, техногенного или социального происхождения и военных конфликтов.
  - УК-8.3. Способен оказать первую помощь пострадавшему.
  - УК-8.4. Демонстрирует знания в области техники безопасности труда.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины «Теория игр»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной Федеральным В соответствии государственным образовательным стандартом высшего образования ПО направлению Информационные системы и технологии (уровень подготовки 09.03.02 бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Теория игр» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 2 зачетные единицы, что соответствует 72 часам. Промежуточная аттестация — зачет.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-2.1. Участвует в разработке проекта, определении его конечной цели, исходя из действующих правовых норм
- УК-2.2. Решает поставленную перед ним подцель проекта, через формулирование конкретных задач.
- ОПК-1 способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.
- ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- ОПК-1.2. Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
- ОПК-1.3. Определяет возможности применения основных законов естественнонаучных дисциплин и методов математического анализа для постановки и решения конкретных прикладных задач.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные и общепрофессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

# АННОТАЦИЯ к рабочей программе учебной дисциплины «Управление проектами»

### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной соответствии Федеральным государственным В c образовательным образования направлению стандартом высшего ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

# 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Управление проектами» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 2 зачетные единицы, что соответствует 72 часам. Промежуточная аттестация — экзамен.

# 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
- УК-3.4 Понимает основные принципы распределения и разграничения ролей в команде
- УК-3.5 Проявляет готовность к исполнению различных ролей в команде для достижения максимальной эффективности команды
- ОПК-4 способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;
- ОПК-4.1. Применяет основные стандарты, нормы и правила разработки и оформления технической документации программных продуктов и информационной системы на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
- ОПК-4.2. Способен составлять, компоновать, оформлять нормативную и техническую документацию, адресованную другим специалистам.
- ОПК-4.3. Демонстрирует навыки работы со справочной литературой, соблюдает требования стандартов, норм и правил.
- ОПК-4.4. Организует процедуры согласования нормативнотехнической документации информационной системы
- ОПК-4.5. Разрабатывает техническую документацию для регламентирования процессов управления качеством, с учетом действующих стандартов.

- ОПК-4.6. Оформляет полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.
- ПК-4 способен обеспечивать техническую поддержку процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
- ПК-4.1. Сбор первичной информации для формализации и документирования требований пользователей. Адаптация бизнес-процессов к возможностям типовой ИС. Моделирование бизнес-процессов.
- ПК-4.2. Методы проектирования и интеграции программных компонентов вычислительных систем и сетей, типовые архитектуры и шаблоны проектирования компонентов с применением различных технологий
- ПК-4.3. Проектирование интерфейса пользователя прикладных программ, реализация различных виды взаимодействия с пользователем и моделей
- ПК-4.4. Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями.
- ПК-4.5. Кодирование на языках программирования, разработка кода и верификация структуры программного кода ИС относительно дизайна, структуры баз данных и архитектуры.
  - ПК-4.6. Диагностика, модульное и интеграционное тестирование ИС.
- ПК-4.7. Создание руководства администратора, руководства программиста и пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС
  - ПК-4.8. Знание отраслевой нормативной технической документации.
- ПК-4.9. Проведение приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС в соответствии с установленными регламентами
- ПК-4.10. Принципы организации работ по выявлению и анализу требований к ИС от заказчика, методы оценки и анализа рисков в ІТ-проектах, принципы планирования и управления ІТ-проектами.
- ПК-4.11. Современные методы и инструментальные средства сбора, статистической обработки и анализа данных.
- ПК-4.12. Практические навыки применения алгоритмов интеллектуальной обработки данных, инструментов предобработки данных и визуализации результатов анализа данных.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать общепрофессиональные и профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач,

обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

# к рабочей программе учебной дисциплины «Информационный менеджмент»

## 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной соответствии Федеральным государственным c образовательным высшего образования направлению стандартом ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

# 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Информационный менеджмент» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 2 зачетные единицы, что соответствует 72 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

# 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
- УК-3.4 Понимает основные принципы распределения и разграничения ролей в команде
- УК-3.5 Проявляет готовность к исполнению различных ролей в команде для достижения максимальной эффективности команды
- ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
- ОПК 2.1 Владеет широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий

- ОПК-2.2 Применяет на практике методы теоретического и экспериментального исследования для решения практических задач в области информационных систем и технологий
- ОПК-2.3 Понимает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач в профессиональной сфере
- ОПК-2.4 Выбирает и оценивает способ реализации информационных систем и устройств (программно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи
- ОПК-2.5 Использует принцип работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач профессиональной деятельности
- ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- ОПК-3.1 Использует современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению
- ОПК-3.2 Понимает сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности
- ОПК-3.3 Проводит сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
- ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил
- ОПК-4.1 Применяет основные стандарты, нормы и правила разработки и оформления технической документации программных продуктов и информационной системы на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
- ОПК-4.2 Способен составлять, компоновать, оформлять нормативную и техническую документацию, адресованную другим специалистам
- ОПК-4.3 Демонстрирует навыки работы со справочной литературой, соблюдает требования стандартов, норм и правил
- ОПК-4.4 Организует процедуры согласования нормативно-технической документации информационной системы
- ОПК-4.5 Разрабатывает техническую документацию для регламентирования процессов управления качеством, с учетом действующих стандартов
- ОПК-4.6 Оформляет полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях
- ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем

ОПК-7.1 Решает задачи профессиональной деятельности с использованием программного и информационного обеспечения компьютерных сетей, автоматизированных систем вычислительных комплексов, сервисов, операционных систем и распределенных баз данных

ПК-6 Способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

- ПК-6.7 Понимает основы продуктовой разработки, может определить требования к продукту, планировать и управлять его разработкой, а также анализировать и учитывать потребности заказчика и конечных пользователей для достижения высокого уровня удовлетворения от использования продукта
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

# к рабочей программе учебной дисциплины «Теория систем и системный анализ»

# 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» направлению ПО 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной соответствии Федеральным государственным c образовательным образования направлению стандартом высшего ПО Информационные системы и технологии (уровень подготовки 09.03.02 бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

# 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Теория систем и системный анализ» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ОПК-2 способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;
- ОПК-2.1. Владеет широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий.
- ОПК-2.2. Применяет на практике методы теоретического и экспериментального исследования для решения практических задач в области информационных систем и технологий
- ОПК-2.3. Понимает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач в профессиональной сфере.
- ОПК-2.4. Выбирает и оценивает способ реализации информационных систем и устройств (программно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.
- ОПК-2.5. Использует принцип работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач профессиональной деятельности
- ПК-1 способен использовать математический аппарат и современные компьютерные средства для выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике
- ПК-1.1. Подбирает парадигму программирования под решение конкретной прикладной задачи;
- ПК-1.2. Модифицирует стандартные алгоритмы обработки информации для оптимизации решения прикладных задач.
  - ПК-1.3. Комбинирует известные алгоритмы решения задач.
- ПК-1.4. Реализует аналитические и технологические решении в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации;
- ПК-1.5 Применяет знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов.
- ПК-1.6 Создает модели основных объектов изучения естественнонаучных дисциплин и реализовывать их в компьютерных моделях.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать общепрофессиональные, профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.

6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий — в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе учебной дисциплины «Математическое моделирование в экономике и управлении»

### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным c государственным образовательным образования стандартом высшего ПО направлению Информационные системы и технологии (уровень подготовки 09.03.02 бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

# 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Математическое моделирование в экономике и управлении» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация — зачет с оценкой.

# 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

ОПК-6.6 Имеет практический опыт разработки и использования алгоритмов и программ, современных информационных технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления, пригодные в сфере своей профессиональной деятельности

ОПК-8.1 Разрабатывает средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)

ОПК-8.2 Разрабатывает средства автоматизированного проектирования информационных технологий

ОПК-8.3 Осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования

ОПК-8.4 Применяет современный математический аппарат, связанный с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в профессиональной деятельности

- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать общепрофессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

# к рабочей программе учебной дисциплины «Основы российской государственности»

# 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным государственным c образовательным стандартом высшего образования направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

# 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы российской государственности» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 2 зачетные единицы, что соответствует 72 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

# 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- УК-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
- УК-5.1: Демонстрирует толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям.
- УК-5.2: Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
- УК-5.3: Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.
- УК-5.4: Использует философские знания для формирования мировоззренческой позиции, предполагающей принятие нравственных обязательств по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе учебной дисциплины «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту»

# 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль)

«Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

# 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 328 часов. Промежуточная аттестация — зачет.

## 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- УК-7 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
- УК-7.1. анализирует и критически осмысляет влияние образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в том числе собственных
- УК-7.2. свободно ориентируется в нормах здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологиях, методах и средствах поддержания уровня физической подготовленности.
- УК-7.3. адекватно выбирает методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности, восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

# АННОТАЦИЯ к рабочей программе учебной дисциплины «Операционные системы и среды»

### 3. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным государственным c образовательным образования направлению стандартом высшего ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

# Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Операционные системы и среды» является дисциплиной части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 4 зачетные единицы, что соответствует 144 часам. Промежуточная аттестация — зачет с оценкой.

## 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-3 способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации.
- ПК-3.1. Подбирает парадигму программирования под решение конкретной прикладной задачи;
- ПК-3.2. Модифицирует стандартные алгоритмы обработки информации для оптимизации решения прикладных задач.
  - ПК-3.3. Комбинирует известные алгоритмы решения задач.
- ПК-3.4. Реализует аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации;
- ПК-3.5. Применяет знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов.
- ПК-3.6. Разработка и верификация кода ИС и баз данных ИС на основе архитектуры ИС
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся

в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

# к рабочей программе учебной дисциплины «Компьютерные сети»

### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии c Федеральным государственным образовательным образования стандартом высшего по направлению Информационные системы и технологии (уровень подготовки 09.03.02 бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

# 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Компьютерные сети» является дисциплиной части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 4 зачетных единиц, что соответствует 144 часам. Промежуточная аттестация — зачет с оценкой.

# 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-3 способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации.
- ПК-3.1. Подбирает парадигму программирования под решение конкретной прикладной задачи;
- ПК-3.2. Модифицирует стандартные алгоритмы обработки информации для оптимизации решения прикладных задач.
  - ПК-3.3. Комбинирует известные алгоритмы решения задач.
- ПК-3.4. Реализует аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации;

ПК-3.5. Применяет знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов.

ПК-3.6. Разработка и верификация кода ИС и баз данных ИС на основе архитектуры ИС

- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

# к рабочей программе учебной дисциплины «Разработка, сопровождение и обеспечение безопасности информационных систем»

# 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» направлению ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным государственным c образовательным образования стандартом высшего направлению ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки PΦ № 926 ot 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

# 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Разработка, сопровождение и обеспечение безопасности информационных систем» является дисциплиной части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 4 зачетные единицы, что соответствует 144 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

# 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-2 способен осуществлять конфигурирование операционных систем и сетевых устройств
- ПК-2.3. Способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.
- ПК-2.4. Собирает и анализирует информацию по решаемой задаче, составляет ее математическое описание, обеспечивает накопление, анализ и систематизацию собранных данных с использованием современных достижений науки и информационных систем;
- ПК-2.5. Выявляет и формулирует актуальные научные проблемы; обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость темы научного исследования, разрабатывать план и программу проведения научного исследования;
- ПК-7 способен управлять работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
- ПК-7.1. Понимает принципы и определяет параметры обеспечения безопасности и защиты программного обеспечения сетевых устройств.
- ПК-7.4. Разработка подробного плана модификации существующих информационных систем или создания новых, учитывающего бизнестребования и потребности заказчика.
- ПК-7.5. Оценка эффективности внедренных информационных систем и процессов, а также внедрение мер по оптимизации и улучшению производительности информационной системы в рамках бизнес-процессов.
- ПК-7.6. Проектирование оптимальной структуры баз данных, установка и настройка процедур резервного копирования, обеспечение контроля за доступом к базам данных и их регулярное обновление в соответствии с потребностями и требованиями организации.
- ПК-7.7. Выполнение анализа текущих информационных систем и бизнес-процессов в организации для выявления потребностей в изменениях и автоматизации.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

# к рабочей программе учебной дисциплины «Web-разработка»

## 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» направлению ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В Федеральным соответствии c государственным образовательным образования направлению стандартом высшего ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

### Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Web-разработка» является дисциплиной части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 4 зачетные единицы, что соответствует 144 часам, промежуточная аттестация – зачет.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-2 способен осуществлять конфигурирование операционных систем и сетевых устройств;
- ПК-2.1. Демонстрирует способность и готовность к построению и исследованию математических моделей различных физических, биологических, экономических и социальных систем, а также применению идей, принципов и методов математического моделирования при решении прикладных задач.
- ПК-2.2. Использует естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
- ПК-2.3. Способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.
- ПК-2.4. Собирает и анализирует информацию по решаемой задаче, составляет ее математическое описание, обеспечивает накопление, анализ и систематизацию собранных данных с использованием современных достижений науки и информационных систем;
- ПК-2.5. Выявляет и формулирует актуальные научные проблемы; обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость темы научного исследования, разрабатывать план и программу проведения научного исследования;

- ПК-2.6. Проводит научно- исследовательские работы в области математики и компьютерных наук.
- ПК-3 способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации
- ПК-3.1. Подбирает парадигму программирования под решение конкретной прикладной задачи;
- ПК-3.2. Модифицирует стандартные алгоритмы обработки информации для оптимизации решения прикладных задач.
  - ПК-3.3. Комбинирует известные алгоритмы решения задач.
- ПК-3.4. Реализует аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации;
- ПК-3.5. Применяет знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов.
- ПК-3.6. Разработка и верификация кода ИС и баз данных ИС на основе архитектуры ИС.
- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС
- ПК-5.7 Осуществляет поиск, анализ, программную реализацию математических моделей и алгоритмов интеллектуальной обработки данных
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- **6.** Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

# к рабочей программе учебной дисциплины «Методы оптимизации»

# 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем»,

разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

### Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Методы оптимизации» является дисциплиной части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация – экзамен.

## 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-1 Способен использовать математический аппарат и современные компьютерные средства для выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике
- ПК-1.1 Подбирает парадигму программирования под решение конкретной прикладной задачи
- ПК-1.2 Модифицирует стандартные алгоритмы обработки информации для оптимизации решения прикладных задач
  - ПК-1.3 Комбинирует известные алгоритмы решения задач
- ПК-1.4 Реализует аналитические и технологические решении в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации
- ПК-1.5 Применяет знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов
- ПК-1.6 Создает модели основных объектов изучения естественнонаучных дисциплин и реализовывать их в компьютерных моделях
- ПК-3 способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации.
- ПК-3.1. Подбирает парадигму программирования под решение конкретной прикладной задачи;
- ПК-3.2. Модифицирует стандартные алгоритмы обработки информации для оптимизации решения прикладных задач.
  - ПК-3.3. Комбинирует известные алгоритмы решения задач.
- ПК-3.4. Реализует аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации;
- ПК-3.5. Применяет знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов.

- ПК-3.6. Разработка и верификация кода ИС и баз данных ИС на основе архитектуры ИС.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

# к рабочей программе учебной дисциплины «Корпоративные информационные системы»

### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной соответствии Федеральным государственным c образовательным образования стандартом высшего ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

# Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Корпоративные информационные системы» является дисциплиной части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 4 зачетные единицы, что соответствует 144 часам. Промежуточная аттестация — зачет с оценкой.

# 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-3 способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации
- ПК-3.1 Подбирает парадигму программирования под решение конкретной прикладной задачи
- ПК-3.2 Модифицирует стандартные алгоритмы обработки информации для оптимизации решения прикладных задач
  - ПК-3.3 Комбинирует известные алгоритмы решения задач
- ПК-3.4 Реализует аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации
- ПК-6 способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
- ПК-6.3. Выполняет установку и настройку специализированных программных средств обеспечения безопасности, настройку параметров безопасности операционных систем сетевых устройств.
- ПК-6.4. Осуществляет поддержку и обслуживание ИС, в том числе решение проблемных ситуаций и устранение ошибок.
- ПК-6.5. Владеет инструментами для управления элементами ИТ-инфраструктуры при внедрении, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов.
- ПК-6.6. Интеграция различных компонентов ИС для обеспечения их эффективной работы.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

# АННОТАЦИЯ к рабочей программе учебной дисциплины «Базы данных»

### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» по направлению подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии c Федеральным государственным образовательным образования стандартом высшего ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

### Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Базы данных» является дисциплиной части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 5 зачетных единиц, что соответствует 180 часам, промежуточная аттестация — экзамен, зачет с оценкой, курсовая работа.

# 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-6 способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-6.1. Способен управлять процессом создания и модификации информационной системы, включая планирование, контроль выполнения работ, оценку и регулирование рисков.
- ПК-6.2. Владеет современными методами и средствами проектирования и разработки баз данных.
- ПК-6.3. Выполняет установку и настройку специализированных программных средств обеспечения безопасности, настройку параметров безопасности операционных систем сетевых устройств.
- ПК-6.4. Осуществляет поддержку и обслуживание ИС, в том числе решение проблемных ситуаций и устранение ошибок.
- ПК-6.5. Владеет инструментами для управления элементами ИТ-инфраструктуры при внедрении, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов.
- ПК-6.6. Интеграция различных компонентов ИС для обеспечения их эффективной работы.
- ПК-6.7. Понимает основы продуктовой разработки, может определить требования к продукту, планировать и управлять его разработкой, а также анализировать и учитывать потребности заказчика и конечных пользователей для достижения высокого уровня удовлетворения от использования продукта.
- ПК-7 способен управлять работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

- ПК-7.1. Понимает принципы и определяет параметры обеспечения безопасности и защиты программного обеспечения сетевых устройств.
- ПК-7.3. Регулярное обновление и модификация информационных систем в соответствии с изменяющимися бизнес-потребностями и требованиями рынка.
- ПК-7.5. Оценка эффективности внедренных информационных систем и процессов, а также внедрение мер по оптимизации и улучшению производительности информационной системы в рамках бизнес-процессов.
- ПК-7.6. Проектирование оптимальной структуры баз данных, установка и настройка процедур резервного копирования, обеспечение контроля за доступом к базам данных и их регулярное обновление в соответствии с потребностями и требованиями организации.
- ПК-7.7. Выполнение анализа текущих информационных систем и бизнес-процессов в организации для выявления потребностей в изменениях и автоматизации.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

# к рабочей программе учебной дисциплины «Построение ИТ инфраструктуры»

# 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной Федеральным В соответствии c государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

### Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Построение ИТ инфраструктуры» является дисциплиной части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация — зачет с оценкой.

# 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-6 способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-6.1. Способен управлять процессом создания и модификации информационной системы, включая планирование, контроль выполнения работ, оценку и регулирование рисков.
- ПК-6.2. Владеет современными методами и средствами проектирования и разработки баз данных.
- ПК-6.3. Выполняет установку и настройку специализированных программных средств обеспечения безопасности, настройку параметров безопасности операционных систем сетевых устройств.
- ПК-6.4. Осуществляет поддержку и обслуживание ИС, в том числе решение проблемных ситуаций и устранение ошибок.
- ПК-6.5. Владеет инструментами для управления элементами ИТ-инфраструктуры при внедрении, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов.
- ПК-6.6. Интеграция различных компонентов ИС для обеспечения их эффективной работы.
- ПК-7 Способен управлять работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
- ПК-7.5 Оценка эффективности внедренных информационных систем и процессов, а также внедрение мер по оптимизации и улучшению производительности информационной системы в рамках бизнес-процессов
- ПК- 7.6 Проектирование оптимальной структуры баз данных, установка и настройка процедур резервного копирования, обеспечение контроля за доступом к базам данных и их регулярное обновление в соответствии с потребностями и требованиями организации
- ПК-7.7 Выполнение анализа текущих информационных систем и бизнес-процессов в организации для выявления потребностей в изменениях и автоматизации
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- **6. Образовательные технологии:** Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате

лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

# к рабочей программе учебной дисциплины «Разработка серверных и клиентских приложений»

### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной Федеральным государственным В соответствии образовательным стандартом высшего образования ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

# Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Разработка серверных и клиентских приложений» является дисциплиной части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 9 зачетных единиц, что соответствует 324 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

# 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-3 способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации
- ПК-3.1. Подбирает парадигму программирования под решение конкретной прикладной задачи;
- ПК-3.2. Модифицирует стандартные алгоритмы обработки информации для оптимизации решения прикладных задач.
  - ПК-3.3. Комбинирует известные алгоритмы решения задач.
- ПК-3.4. Реализует аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации;

- ПК-3.5. Применяет знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов.
- ПК-3.6. Разработка и верификация кода ИС и баз данных ИС на основе архитектуры ИС.
- ПК-4 способен обеспечивать техническую поддержку процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
- ПК-4.1. Сбор первичной информации для формализации и документирования требований пользователей. Адаптация бизнес-процессов к возможностям типовой ИС. Моделирование бизнес-процессов.
- ПК-4.2. Методы проектирования и интеграции программных компонентов вычислительных систем и сетей, типовые архитектуры и шаблоны проектирования компонентов с применением различных технологий
- ПК-4.3. Проектирование интерфейса пользователя прикладных программ, реализация различных виды взаимодействия с пользователем и моделей
- ПК-4.4. Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями.
- ПК-4.5. Кодирование на языках программирования, разработка кода и верификация структуры программного кода ИС относительно дизайна, структуры баз данных и архитектуры.
- ПК-4.9. Проведение приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС в соответствии с установленными регламентами.
- ПК-4.10. Принципы организации работ по выявлению и анализу требований к ИС от заказчика, методы оценки и анализа рисков в ІТ-проектах, принципы планирования и управления ІТ-проектами.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

к рабочей программе учебной дисциплины «Практикум по проектированию и разработке информационных систем»

### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» направлению ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным государственным образовательным образования стандартом высшего ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

# Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Практикум по проектированию и разработке информационных систем» является дисциплиной части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 5 зачетных единиц, что соответствует 180 часам. Промежуточная аттестация — зачет, курсовая работа.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-6 способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-6.1. Способен управлять процессом создания и модификации информационной системы, включая планирование, контроль выполнения работ, оценку и регулирование рисков.
- ПК-6.4. Осуществляет поддержку и обслуживание ИС, в том числе решение проблемных ситуаций и устранение ошибок.
- ПК-6.5. Владеет инструментами для управления элементами ИТ-инфраструктуры при внедрении, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов.
- ПК-6.6. Интеграция различных компонентов ИС для обеспечения их эффективной работы.
- ПК-7 Способен управлять работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
- ПК-7.6 Проектирование оптимальной структуры баз данных, установка и настройка процедур резервного копирования, обеспечение контроля за доступом к базам данных и их регулярное обновление в соответствии с потребностями и требованиями организации

- ПК-7.7 Выполнение анализа текущих информационных систем и бизнес-процессов в организации для выявления потребностей в изменениях и автоматизации
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

# к рабочей программе учебной дисциплины «Практикум по внедрению и эксплуатации приложений»

### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» направлению ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным государственным c образования образовательным стандартом высшего ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

# Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Практикум по внедрению и эксплуатации приложений» является дисциплиной части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетных единиц, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация — зачет.

# 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ПК-4 Способен обеспечивать техническую поддержку процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

- ПК-4.1 Сбор первичной информации для формализации и документирования требований пользователей. Адаптация бизнес-процессов к возможностям типовой ИС. Моделирование бизнес-процессов
- ПК-4.2 Методы проектирования и интеграции программных компонентов вычислительных систем и сетей, типовые архитектуры и шаблоны проектирования компонентов с применением различных технологий
- ПК-4.3 Проектирование интерфейса пользователя прикладных программ, реализация различных виды взаимодействия с пользователем и моделей
- ПК-4.4 Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями
- ПК-4.5 Кодирование на языках программирования, разработка кода и верификация структуры программного кода ИС относительно дизайна, структуры баз данных и архитектуры
- ПК-7 способен управлять работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
- ПК-7.1 Понимает принципы и определяет параметры обеспечения безопасности и защиты программного обеспечения сетевых устройств
- ПК-7.2 Понимает основы работы с технологией блокчейн, ее интеграцией в ИС организации для обеспечения прозрачности, безопасности и целостности данных и транзакций
- ПК-7.3 Регулярное обновление и модификация информационных систем в соответствии с изменяющимися бизнес-потребностями и требованиями рынка
- ПК-7.4 Разработка подробного плана модификации существующих информационных систем или создания новых, учитывающего бизнестребования и потребности заказчика
- ПК-7.5 Оценка эффективности внедренных информационных систем и процессов, а также внедрение мер по оптимизации и улучшению производительности информационной системы в рамках бизнес-процессов
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

# к рабочей программе учебной дисциплины «Объектно-ориентированное программирование»

# 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» направлению ПО 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В Федеральным соответствии c государственным образовательным образования направлению стандартом высшего ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» является дисциплиной по выбору части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 6 зачетных единиц, что соответствует 216 часам. Промежуточная аттестация – экзамен, зачет.

# 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-4 способен обеспечивать техническую поддержку процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК- 4.1. Может создать и запустить элементарное автоматизированное приложение, способное выполнять определенные функции в рамках учебного проекта.
- ПК- 4.2. Обладает навыками анализа и модификации кода с целью улучшения работы программы, а также владеет базовыми инструментами и технологиями для реализации данных задач.
- ПК- 4.3. Способен выявлять и устранять простейшие ошибки в программном коде, кроме того, проявляет понимание основных проблем, возникающих при работе с приложениями.
- ПК- 4.4. Разумеет принципы планирования и управления процессом создания и поддержания программ, способен осуществлять оценку рисков и предпринимать необходимые меры для их снижения.
- ПК- 4.5. Обладает навыками эффективного общения и взаимодействия с коллегами, умение обсуждать и решать проблемы, активно участвовать в групповой работе над программными проектами.

- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС
- ПК-5.7 Осуществляет поиск, анализ, программную реализацию математических моделей и алгоритмов интеллектуальной обработки данных
- ПК-6 способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
- ПК-6.1. Способен управлять процессом создания и модификации информационной системы, включая планирование, контроль выполнения работ, оценку и регулирование рисков.
- ПК-6.2. Владеет современными методами и средствами проектирования и разработки баз данных.
- ПК-6.3. Выполняет установку и настройку специализированных программных средств обеспечения безопасности, настройку параметров безопасности операционных систем сетевых устройств.
- ПК-6.4. Осуществляет поддержку и обслуживание ИС, в том числе решение проблемных ситуаций и устранение ошибок.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

# к рабочей программе учебной дисциплины «Введение в инженерную деятельность»

# 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» направлению ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии c Федеральным государственным образовательным образования стандартом высшего направлению ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

# 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Введение в инженерную деятельность» является дисциплиной по выбору части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 4 зачетных единицы, что соответствует 144 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

# 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС
- ПК-5.7 Осуществляет поиск, анализ, программную реализацию математических моделей и алгоритмов интеллектуальной обработки данных
- ПК-6 способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-6.1. Способен управлять процессом создания и модификации информационной системы, включая планирование, контроль выполнения работ, оценку и регулирование рисков.
- ПК-6.2. Владеет современными методами и средствами проектирования и разработки баз данных.
- ПК-6.3. Выполняет установку и настройку специализированных программных средств обеспечения безопасности, настройку параметров безопасности операционных систем сетевых устройств.
- ПК-6.4. Осуществляет поддержку и обслуживание ИС, в том числе решение проблемных ситуаций и устранение ошибок.
- ПК-6.5. Владеет инструментами для управления элементами ИТ-инфраструктуры при внедрении, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов.
- ПК-6.6. Интеграция различных компонентов ИС для обеспечения их эффективной работы.
- ПК-6.7. Понимает основы продуктовой разработки, может определить требования к продукту, планировать и управлять его разработкой, а также анализировать и учитывать потребности заказчика и конечных пользователей для достижения высокого уровня удовлетворения от использования продукта.
- ПК-7 способен управлять работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
- ПК-7.1. Понимает принципы и определяет параметры обеспечения безопасности и защиты программного обеспечения сетевых устройств.

- ПК-7.3. Регулярное обновление и модификация информационных систем в соответствии с изменяющимися бизнес-потребностями и требованиями рынка.
- ПК-7.5. Оценка эффективности внедренных информационных систем и процессов, а также внедрение мер по оптимизации и улучшению производительности информационной системы в рамках бизнес-процессов.
- ПК-7.6. Проектирование оптимальной структуры баз данных, установка и настройка процедур резервного копирования, обеспечение контроля за доступом к базам данных и их регулярное обновление в соответствии с потребностями и требованиями организации.
- ПК-7.7. Выполнение анализа текущих информационных систем и бизнес-процессов в организации для выявления потребностей в изменениях и автоматизации.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

к рабочей программе учебной дисциплины «Основы использования и конфигурирования 1С: Предприятие»

# 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным c государственным образовательным образования стандартом высшего ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

# 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы использования и конфигурирования 1С: Предприятие» является дисциплиной по выбору части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 6 зачетных единицы, что соответствует 216 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-6 Способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
- ПК-6.1 Способен управлять процессом создания и модификации информационной системы, включая планирование, контроль выполнения работ, оценку и регулирование рисков
- ПК-6.2 Владеет современными методами и средствами проектирования и разработки баз данных
- ПК-6.3 Выполняет установку и настройку специализированных программных средств обеспечения безопасности, настройку параметров безопасности операционных систем сетевых устройств
- ПК-6.4 Осуществляет поддержку и обслуживание ИС, в том числе решение проблемных ситуаций и устранение ошибок
- ПК-6.5 Владеет инструментами для управления элементами ИТ-инфраструктуры при внедрении, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов
- ПК-6.6 Интеграция различных компонентов ИС для обеспечения их эффективной работы
- ПК-7 Способен управлять работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
- ПК-7.1 Понимает принципы и определяет параметры обеспечения безопасности и защиты программного обеспечения сетевых устройств
- ПК-7.2 Понимает основы работы с технологией блокчейн, ее интеграцией в ИС организации для обеспечения прозрачности, безопасности и целостности данных и транзакций
- ПК-7.3 Регулярное обновление и модификация информационных систем в соответствии с изменяющимися бизнес-потребностями и требованиями рынка
- ПК-7.4 Разработка подробного плана модификации существующих информационных систем или создания новых, учитывающего бизнестребования и потребности заказчика
- ПК-7.5 Оценка эффективности внедренных информационных систем и процессов, а также внедрение мер по оптимизации и улучшению производительности информационной системы в рамках бизнес-процессов
- ПК-7.6 Проектирование оптимальной структуры баз данных, установка и настройка процедур резервного копирования, обеспечение контроля за

доступом к базам данных и их регулярное обновление в соответствии с потребностями и требованиями организации

Пк-7.7 Выполнение анализа текущих информационных систем и бизнес-процессов в организации для выявления потребностей в изменениях и автоматизации

- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

# **АННОТАЦИЯ**

# к рабочей программе учебной дисциплины «UX/UI-лизайн»

# 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» направлению ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии c Федеральным государственным образовательным образования стандартом высшего направлению ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки PΦ № 926 ot 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

# 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «UX/UI - дизайн» является дисциплиной по выбору части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

# 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-4 способен обеспечивать техническую поддержку процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-4.2. Методы проектирования и интеграции программных компонентов вычислительных систем и сетей, типовые архитектуры и шаблоны проектирования компонентов с применением различных технологий
- ПК-4.3. Проектирование интерфейса пользователя прикладных программ, реализация различных виды взаимодействия с пользователем и моделей
- ПК-4.4. Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями.
- ПК-4.5. Кодирование на языках программирования, разработка кода и верификация структуры программного кода ИС относительно дизайна, структуры баз данных и архитектуры.
- ПК-4.9. Проведение приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС в соответствии с установленными регламентами.
- ПК-4.10. Принципы организации работ по выявлению и анализу требований к ИС от заказчика, методы оценки и анализа рисков в ІТ-проектах, принципы планирования и управления ІТ-проектами.
- ПК-4.12. Практические навыки применения алгоритмов интеллектуальной обработки данных, инструментов предобработки данных и визуализации результатов анализа данных.
- ПК-5 способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС.
- ПК-5.1. Типовое проектирование информационных систем, а также различных моделей информационных систем и проектных спецификаций; Программные прототипы решения прикладных задач.
- ПК-5.2. Разработка ИС с учетом требований заказчика, на основе стандартов к проектированию информационных систем. Модификация существующих ИС для улучшения их функциональности и производительности.
- ПК-5.4. Знать и уметь работать с технологиями искусственного интеллекта и инструментальными средствами разработки интеллектуальных программных систем.
- ПК-5.6. Создание пользовательские интерфейсы с учетом UX/UI принципов для повышения удобства использования ИС.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- **6. Образовательные технологии:** Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач,

обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

# к рабочей программе учебной дисциплины «Программирование для анализа данных»

### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным государственным c образовательным образования стандартом высшего ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Программирование для анализа данных» является дисциплиной по выбору части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

# 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-1 Способен использовать математический аппарат и современные компьютерные средства для выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике
- ПК-1.1 Подбирает парадигму программирования под решение конкретной прикладной задачи
- ПК-1.2 Модифицирует стандартные алгоритмы обработки информации для оптимизации решения прикладных задач
  - ПК-1.3 Комбинирует известные алгоритмы решения задач
- ПК-1.4 Реализует аналитические и технологические решении в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации
- ПК-1.5 Применяет знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов

- ПК-1.6 Создает модели основных объектов изучения естественнонаучных дисциплин и реализовывать их в компьютерных моделях
- ПК-3 способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации;
- ПК-3.1. Подбирает парадигму программирования под решение конкретной прикладной задачи;
- ПК-3.2. Модифицирует стандартные алгоритмы обработки информации для оптимизации решения прикладных задач.
  - ПК-3.3 Комбинирует известные алгоритмы решения задач
- ПК-3.4 Реализует аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации
- ПК-3.5. Применяет знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов.
- ПК-3.6. Разработка и верификация кода ИС и баз данных ИС на основе архитектуры ИС.
- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС
- ПК-5.7 Осуществляет поиск, анализ, программную реализацию математических моделей и алгоритмов интеллектуальной обработки данных
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

## к рабочей программе учебной дисциплины «Информационная безопасность и защита данных»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем»,

разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Информационная безопасность и защита данных» является дисциплиной по выбору части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетных единиц, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-4 Способен обеспечивать техническую поддержку процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
- ПК-4.1 Сбор первичной информации для формализации и документирования требований пользователей. Адаптация бизнес-процессов к возможностям типовой ИС. Моделирование бизнес-процессов
- ПК-4.2 Методы проектирования и интеграции программных компонентов вычислительных систем и сетей, типовые архитектуры и шаблоны проектирования компонентов с применением различных технологий
- ПК-4.3 Проектирование интерфейса пользователя прикладных программ, реализация различных виды взаимодействия с пользователем и моделей
- ПК-4.4 Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями
- ПК-4.5 Кодирование на языках программирования, разработка кода и верификация структуры программного кода ИС относительно дизайна, структуры баз данных и архитектуры
  - ПК-4.6 Диагностика, модульное и интеграционное тестирование ИС
- ПК-4.7 Создание руководства администратора, руководства программиста и пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС
  - ПК-4.8 Знание отраслевой нормативной технической документации
- ПК-4.9 Проведение прием-осдаточных испытаний (валидации) ИС в соответствии с установленными регламентами
- ПК-4.10 Принципы организации работ по выявлению и анализу требований к ИС от заказчика, методы оценки и анализа рисков в ІТ-проектах, принципы планирования и управления ІТ-проектами

- ПК-4.11 Современные методы и инструментальные средства сбора, статистической обработки и анализа данных
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

## к рабочей программе учебной дисциплины «Деловой иностранный язык»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной соответствии c Федеральным государственным образовательным образования направлению стандартом высшего ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Деловой иностранный язык» является дисциплиной по выбору части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

## 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

- УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка и нормами иностранного (-ых) языка (-ов); способен логически и грамматически верно строить устную и письменную речь.
- УК-4.2. Грамотно строит коммуникацию, исходя из целей и ситуации; использует коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами.
- УК-4.3. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.
- УК-4.4. Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном (-ых) языке (ах).
- ПК-6 Способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
- ПК-6.1. Способен управлять процессом создания и модификации информационной системы, включая планирование, контроль выполнения работ, оценку и регулирование рисков.
- ПК-6.2. Владеет современными методами и средствами проектирования и разработки баз данных.
- ПК-6.3. Выполняет установку и настройку специализированных программных средств обеспечения безопасности, настройку параметров безопасности операционных систем сетевых устройств.
- ПК-6.4. Осуществляет поддержку и обслуживание ИС, в том числе решение проблемных ситуаций и устранение ошибок.
- ПК-6.5. Владеет инструментами для управления элементами ИТ-инфраструктуры при внедрении, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов.
- ПК-6.6. Интеграция различных компонентов ИС для обеспечения их эффективной работы.
- ПК-6.7. Понимает основы продуктовой разработки, может определить требования к продукту, планировать и управлять его разработкой, а также анализировать и учитывать потребности заказчика и конечных пользователей для достижения высокого уровня удовлетворения от использования продукта.
- **5. Изучение дисциплины позволит** обучающимся реализовывать универсальные и профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий,

консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

## к рабочей программе учебной дисциплины «Деловые коммуникации»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии c Федеральным государственным образовательным образования ПО высшего направлению стандартом Информационные системы и технологии (уровень подготовки 09.03.02 бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Деловые коммуникации» является дисциплиной по выбору части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);
- УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка и нормами иностранного (-ых) языка (-ов); способен логически и грамматически верно строить устную и письменную речь.
- УК-4.2. Грамотно строит коммуникацию, исходя из целей и ситуации; использует коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами.
- УК-4.3. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.
- УК-4.4. Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном (-ых) языке (ах).

- ПК-6 Способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
- ПК-6.1. Способен управлять процессом создания и модификации информационной системы, включая планирование, контроль выполнения работ, оценку и регулирование рисков.
- ПК-6.2. Владеет современными методами и средствами проектирования и разработки баз данных.
- ПК-6.3. Выполняет установку и настройку специализированных программных средств обеспечения безопасности, настройку параметров безопасности операционных систем сетевых устройств.
- ПК-6.4. Осуществляет поддержку и обслуживание ИС, в том числе решение проблемных ситуаций и устранение ошибок.
- ПК-6.5. Владеет инструментами для управления элементами ИТ-инфраструктуры при внедрении, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов.
- ПК-6.6. Интеграция различных компонентов ИС для обеспечения их эффективной работы.
- ПК-6.7. Понимает основы продуктовой разработки, может определить требования к продукту, планировать и управлять его разработкой, а также анализировать и учитывать потребности заказчика и конечных пользователей для достижения высокого уровня удовлетворения от использования продукта.
- **5. Изучение дисциплины позволит** обучающимся реализовывать универсальные и профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

к рабочей программе учебной дисциплины «Разработка мобильных приложений»

## 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», Федеральным разработанной соответствии государственным образовательным стандартом высшего образования ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Разработка мобильных приложений» является дисциплиной по выбору части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-5 способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС;
- ПК-5.1: Типовое проектирование информационных систем, а также различных моделей информационных систем и проектных спецификаций; Программные прототипы решения прикладных задач
- ПК-5.2: Разработка ИС с учетом требований заказчика, на основе стандартов к проектированию информационных систем. Модификация существующих ИС для улучшения их функциональности и производительности
- ПК-5.3: Способность разрабатывать мобильные приложения и работать с Интернет вещами
- ПК-5.4: Знать и уметь работать с технологиями искусственного интеллекта и инструментальными средствами разработки интеллектуальных программных систем
- ПК-5.5: Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС
- ПК-5.6: Создание пользовательские интерфейсы с учетом UX/UI принципов для повышения удобства использования ИС
- ПК-6 способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
- ПК-6.1. Способен управлять процессом создания и модификации информационной системы, включая планирование, контроль выполнения работ, оценку и регулирование рисков.

- ПК-6.2. Владеет современными методами и средствами проектирования и разработки баз данных.
- ПК-6.3. Выполняет установку и настройку специализированных программных средств обеспечения безопасности, настройку параметров безопасности операционных систем сетевых устройств.
- ПК-6.4. Осуществляет поддержку и обслуживание ИС, в том числе решение проблемных ситуаций и устранение ошибок.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

## к рабочей программе учебной дисциплины «Разработка интернет вещей»

### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» направлению ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной соответствии Федеральным государственным В образования образовательным стандартом высшего по направлению Информационные системы и технологии (уровень подготовки 09.03.02 бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Разработка интернет вещей» является дисциплиной по выбору части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

- **3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 3 зачетные единицы, что соответствует 108 часам. Промежуточная аттестация зачет.
  - 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС;
- ПК-5 способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС;
- ПК-5.1: Типовое проектирование информационных систем, а также различных моделей информационных систем и проектных спецификаций; Программные прототипы решения прикладных задач
- ПК-5.2: Разработка ИС с учетом требований заказчика, на основе стандартов к проектированию информационных систем. Модификация существующих ИС для улучшения их функциональности и производительности
- ПК-5.3: Способность разрабатывать мобильные приложения и работать с Интернет вещами
- ПК-5.4: Знать и уметь работать с технологиями искусственного интеллекта и инструментальными средствами разработки интеллектуальных программных систем
- ПК-5.5: Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС
- ПК-5.6: Создание пользовательские интерфейсы с учетом UX/UI принципов для повышения удобства использования ИС
- ПК-6 способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
- ПК-6.1. Способен управлять процессом создания и модификации информационной системы, включая планирование, контроль выполнения работ, оценку и регулирование рисков.
- ПК-6.2. Владеет современными методами и средствами проектирования и разработки баз данных.
- ПК-6.3. Выполняет установку и настройку специализированных программных средств обеспечения безопасности, настройку параметров безопасности операционных систем сетевых устройств.
- ПК-6.4. Осуществляет поддержку и обслуживание ИС, в том числе решение проблемных ситуаций и устранение ошибок.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- **6.** Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий,

консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

## к рабочей программе учебной дисциплины «Практикум по большим данным»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной соответствии Федеральным В c государственным образовательным образования высшего ПО направлению стандартом подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Практикум по большим данным» является дисциплиной по выбору части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 4 зачетные единицы, что соответствует 144 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-3 способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации
- ПК-3.1. Подбирает парадигму программирования под решение конкретной прикладной задачи;
- ПК-3.2. Модифицирует стандартные алгоритмы обработки информации для оптимизации решения прикладных задач.
  - ПК-3.3. Комбинирует известные алгоритмы решения задач.
- ПК-3.4. Реализует аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации;
- ПК-3.5. Применяет знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов.
- ПК-5 способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС;

- ПК-5.1. Типовое проектирование информационных систем, а также различных моделей информационных систем и проектных спецификаций; Программные прототипы решения прикладных задач.
- ПК-5.2. Разработка ИС с учетом требований заказчика, на основе стандартов к проектированию информационных систем. Модификация существующих ИС для улучшения их функциональности и производительности.
- ПК-5.3. Способность разрабатывать мобильные приложения и работать с Интернет вещами
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

## к рабочей программе учебной дисциплины «Практикум по искусственному интеллекту»

## 3. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной соответствии c Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

## 4. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Практикум по искусственному интеллекту» является дисциплиной по выбору части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 4 зачетные единицы, что соответствует 144 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-3 способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации
- ПК-3.1. Подбирает парадигму программирования под решение конкретной прикладной задачи;
- ПК-3.2. Модифицирует стандартные алгоритмы обработки информации для оптимизации решения прикладных задач.
  - ПК-3.3. Комбинирует известные алгоритмы решения задач.
- ПК-3.4. Реализует аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации;
- ПК-3.5. Применяет знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов.
- ПК-5 способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС;
- ПК-5.1. Типовое проектирование информационных систем, а также различных моделей информационных систем и проектных спецификаций; Программные прототипы решения прикладных задач.
- ПК-5.2. Разработка ИС с учетом требований заказчика, на основе стандартов к проектированию информационных систем. Модификация существующих ИС для улучшения их функциональности и производительности.
- ПК-5.3. Способность разрабатывать мобильные приложения и работать с Интернет вещами
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе учебной дисциплины «Аналитика данных в бизнесе»

## 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» направлению ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», Федеральным разработанной соответствии государственным образовательным стандартом высшего образования ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Аналитика данных в бизнесе» является дисциплиной по выбору части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 4 зачетные единицы, что соответствует 144 часам. Промежуточная аттестация – экзамен.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
  - УК-9.1. Ориентируется в экономических и финансовых новостях
- УК-9.2. Способен провести финансовый анализ, имеет представление о финансовых продуктах
- УК-9.3. Управляет личными финансами, знает основы планирования личного бюджета
- ПК-4 Способен обеспечивать техническую поддержку процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
- ПК-4.1. Сбор первичной информации для формализации и документирования требований пользователей. Адаптация бизнес-процессов к возможностям типовой ИС. Моделирование бизнес-процессов.
- ПК-4.2. Методы проектирования и интеграции программных компонентов вычислительных систем и сетей, типовые архитектуры и шаблоны проектирования компонентов с применением различных технологий
- ПК-4.3. Проектирование интерфейса пользователя прикладных программ, реализация различных виды взаимодействия с пользователем и молелей
- ПК-4.4. Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями.

- ПК-4.5. Кодирование на языках программирования, разработка кода и верификация структуры программного кода ИС относительно дизайна, структуры баз данных и архитектуры.
  - ПК-4.6. Диагностика, модульное и интеграционное тестирование ИС.
- ПК-4.7. Создание руководства администратора, руководства программиста и пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС
  - ПК-4.8. Знание отраслевой нормативной технической документации.
- ПК-4.9. Проведение приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС в соответствии с установленными регламентами.
- ПК-4.10. Принципы организации работ по выявлению и анализу требований к ИС от заказчика, методы оценки и анализа рисков в ІТ-проектах, принципы планирования и управления ІТ-проектами.
- ПК-4.11. Современные методы и инструментальные средства сбора, статистической обработки и анализа данных.
- ПК-4.12. Практические навыки применения алгоритмов интеллектуальной обработки данных, инструментов предобработки данных и визуализации результатов анализа данных.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные, профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

## к рабочей программе учебной дисциплины «Аналитика данных и работа с аналитическими системами»

## 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной Федеральным В соответствии c государственным образовательным образования ПО направлению стандартом высшего подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень

бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Аналитика данных и работа с аналитическими системами» является дисциплиной по выбору части учебного плана ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 4 зачетные единицы, что соответствует 144 часам. Промежуточная аттестация – экзамен.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
  - УК-9.1. Ориентируется в экономических и финансовых новостях
- УК-9.2. Способен провести финансовый анализ, имеет представление о финансовых продуктах
- УК-9.3. Управляет личными финансами, знает основы планирования личного бюджета
- ПК-4 Способен обеспечивать техническую поддержку процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
- ПК-4.1. Сбор первичной информации для формализации и документирования требований пользователей. Адаптация бизнес-процессов к возможностям типовой ИС. Моделирование бизнес-процессов.
- ПК-4.2. Методы проектирования и интеграции программных компонентов вычислительных систем и сетей, типовые архитектуры и шаблоны проектирования компонентов с применением различных технологий
- ПК-4.3. Проектирование интерфейса пользователя прикладных программ, реализация различных виды взаимодействия с пользователем и моделей
- ПК-4.4. Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями.
- ПК-4.5. Кодирование на языках программирования, разработка кода и верификация структуры программного кода ИС относительно дизайна, структуры баз данных и архитектуры.
  - ПК-4.6. Диагностика, модульное и интеграционное тестирование ИС.
- ПК-4.7. Создание руководства администратора, руководства программиста и пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС
  - ПК-4.8. Знание отраслевой нормативной технической документации.
- ПК-4.9. Проведение приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС в соответствии с установленными регламентами.

- ПК-4.10. Принципы организации работ по выявлению и анализу требований к ИС от заказчика, методы оценки и анализа рисков в ІТ-проектах, принципы планирования и управления ІТ-проектами.
- ПК-4.11. Современные методы и инструментальные средства сбора, статистической обработки и анализа данных.
- ПК-4.12. Практические навыки применения алгоритмов интеллектуальной обработки данных, инструментов предобработки данных и визуализации результатов анализа данных.
- **5. Изучение дисциплины позволит** обучающимся реализовывать универсальные, профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

## к рабочей программе учебной практики «Ознакомительная практика»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной Федеральным В соответствии c государственным образования образовательным стандартом высшего ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

## 2. Место практики в структуре ОПОП:

Учебная практика «Ознакомительная практика» относится к Блоку 2 обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем практики** составляет общую трудоемкость: 6 зачетные единицы, что соответствует 216 часам. Промежуточная аттестация — зачет с оценкой.

#### 4. Требования к результатам освоения практики:

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);
- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
- **5. Изучение практики позволит** обучающимся реализовывать универсальные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

## к рабочей программе производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа производственной практики является частью образовательной основной профессиональной программы AHOBO «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» по направлению Информационные 09.03.02 системы И направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место практики в структуре ОПОП:

Производственная практика «Технологическая (проектнотехнологическая) практика» относится к Блоку 2 обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем практики** составляет общую трудоемкость: 9 зачетных единицы, что соответствует 324 часам. Промежуточная аттестация — зачет с оценкой.

## 4. Требования к результатам освоения практики:

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций:

- ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
- ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;
- ОПК-3 Способен 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 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;
- ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

- ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;
- ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;
- ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем;
- ПК-1 Способен использовать математический аппарат и современные компьютерные средства для выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике;
- ПК-2 Способен осуществлять конфигурирование операционных систем и сетевых устройств;
- ПК-3 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации;
- ПК-4 Способен обеспечивать техническую поддержку процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС;
- ПК-6 Способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-7 Способен управлять работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
- **5. Изучение практики позволит** обучающимся реализовывать общепрофессиональные и профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

к рабочей программе производственной практики «Практика по разработке информационных систем»

## 1. Общая характеристика:

Рабочая программа производственной практики является частью профессиональной образовательной программы **AHOBO** «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» по направлению 09.03.02 Информационные подготовки системы направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место практики в структуре ОПОП:

Производственная практика «Практика по разработке информационных систем» относится к Блоку 2 обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем практики** составляет общую трудоемкость: 6 зачетных единицы, что соответствует 216 часам. Промежуточная аттестация — зачет с оценкой.

#### 4. Требования к результатам освоения практики:

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций:

- ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
- ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;
- ОПК-3 Способен 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 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;
- ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
- ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;
- ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;
- ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем;

- ПК-1 Способен использовать математический аппарат и современные компьютерные средства для выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике;
- ПК-2 Способен осуществлять конфигурирование операционных систем и сетевых устройств;
- ПК-3 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации;
- ПК-4 Способен обеспечивать техническую поддержку процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС;
- ПК-6 Способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-7 Способен управлять работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
- **5. Изучение практики позволит** обучающимся реализовывать общепрофессиональные и профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

## к рабочей программе производственной практики «Преддипломная практика»

### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной в соответствии с Федеральным

государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место практики в структуре ОПОП:

Производственная практика «Преддипломная практика» относится к Блоку 2 обязательной части учебного плана ОПОП.

**3. Объем практики** составляет общую трудоемкость: 12 зачетных единиц, что соответствует 432 часам. Промежуточная аттестация — зачет с оценкой.

#### 4. Требования к результатам освоения практики:

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций:

- ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
- ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;
- ОПК-3 Способен 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 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;
- ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
- ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;
- ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;
- ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем;
- ПК-1 Способен использовать математический аппарат и современные компьютерные средства для выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике;
- ПК-2 Способен осуществлять конфигурирование операционных систем и сетевых устройств;

- ПК-3 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации;
- ПК-4 Способен обеспечивать техническую поддержку процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС;
- ПК-6 Способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-7 Способен управлять работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
- **5. Изучение практики позволит** обучающимся реализовывать общепрофессиональные и профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

к рабочей программе итоговой государственной аттестации «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

#### 2. Место итоговой государственной аттестации в структуре ОПОП:

Итоговая государственная аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» относится к Блоку 3 учебного плана ОПОП.

- **3. Объем итоговой государственной аттестации** составляет общую трудоемкость: 9 зачетных единицы, что соответствует 324 часам. Промежуточная аттестация защита.
- 4. Требования к результатам освоения итоговой государственной аттестации:

Итоговая государственная аттестация направлена на формирование компетенций:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);
- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
- УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
- УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности;
- ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
- ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе

отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

- ОПК-3 Способен 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 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;
- ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
- ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;
- ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;
- ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем;
- ПК-1 Способен использовать математический аппарат и современные компьютерные средства для выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике;
- ПК-2 Способен осуществлять конфигурирование операционных систем и сетевых устройств;
- ПК-3 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации;
- ПК-4 Способен обеспечивать техническую поддержку процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС;
- ПК-6 Способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-7 Способен управлять работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
- **5.** Прохождение государственной итоговой аттестации позволит обучающимся реализовывать универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- **6.** Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные

промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **АННОТАЦИЯ**

# к рабочей программе учебной дисциплины «Практикум применения инструментальных средств информационных систем»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии c Федеральным государственным образовательным образования стандартом высшего ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Практикум применения инструментальных средств информационных систем» относится к блоку факультативных дисциплин учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 2 зачетные единицы, что соответствует 72 часам. Промежуточная аттестация – зачет.

## 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-2 Способен осуществлять конфигурирование операционных систем и сетевых устройств;
- ПК-2.1. Демонстрирует способность и готовность к построению и исследованию математических моделей различных физических, биологических, экономических и социальных систем, а также применению идей, принципов и методов математического моделирования при решении прикладных задач.
- ПК-2.5. Выявляет и формулирует актуальные научные проблемы; обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость темы научного исследования, разрабатывать план и программу проведения научного исследования;

- ПК-4 Способен обеспечивать техническую поддержку процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
- ПК-4.2. Методы проектирования и интеграции программных компонентов вычислительных систем и сетей, типовые архитектуры и шаблоны проектирования компонентов с применением различных технологий
- ПК-4.3. Проектирование интерфейса пользователя прикладных программ, реализация различных виды взаимодействия с пользователем и моделей
  - ПК-4.6. Диагностика, модульное и интеграционное тестирование ИС.
- ПК-4.7. Создание руководства администратора, руководства программиста и пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС
- ПК-4.10. Принципы организации работ по выявлению и анализу требований к ИС от заказчика, методы оценки и анализа рисков в ІТ-проектах, принципы планирования и управления ІТ-проектами.
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

## к рабочей программе учебной дисциплины «Методы машинного обучения»

### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», разработанной В соответствии Федеральным c государственным образования образовательным стандартом высшего направлению ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Методы машинного обучения» относится к блоку факультативных дисциплин учебного плана ОПОП.

**3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 2 зачетные единицы, что соответствует 72 часам. Промежуточная аттестация — зачет.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС
- ПК-5.1 Типовое проектирование информационных систем, а также различных моделей информационных систем и проектных спецификаций; Программные прототипы решения прикладных задач
- ПК-5.2 Разработка ИС с учетом требований заказчика, на основе стандартов к проектированию информационных систем. Модификация существующих ИС для улучшения их функциональности и производительности
- ПК-5.3 Способность разрабатывать мобильные приложения и работать с Интернет вещами
- ПК-5.4 Знать и уметь работать с технологиями искусственного интеллекта и инструментальными средствами разработки интеллектуальных программных систем
- ПК-5.5 Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС
- ПК-5.6 Создание пользовательские интерфейсы с учетом UX/UI принципов для повышения удобства использования ИС
- ПК-5.7 Осуществляет поиск, анализ, программную реализацию математических моделей и алгоритмов интеллектуальной обработки данных
- ПК-6 Способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
- ПК-6.1 Способен управлять процессом создания и модификации информационной системы, включая планирование, контроль выполнения работ, оценку и регулирование рисков
- ПК-6.2 Владеет современными методами и средствами проектирования и разработки баз данных
- ПК-6.3 Выполняет установку и настройку специализированных программных средств обеспечения безопасности, настройку параметров безопасности операционных систем сетевых устройств
- ПК-6.4 Осуществляет поддержку и обслуживание ИС, в том числе решение проблемных ситуаций и устранение ошибок

- ПК-6.5 Владеет инструментами для управления элементами ИТ-инфраструктуры при внедрении, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов
- ПК-6.6 Интеграция различных компонентов ИС для обеспечения их эффективной работы
- ПК-6.7 Понимает основы продуктовой разработки, может определить требования к продукту, планировать и управлять его разработкой, а также анализировать и учитывать потребности заказчика и конечных пользователей для достижения высокого уровня удовлетворения от использования продукта
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

## к рабочей программе учебной дисциплины «Блокчейн-технологии»

### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» направлению ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Проектирование, разработка и сопровождение информационных систем», государственным разработанной Федеральным соответствии c образовательным образования направлению стандартом высшего ПО подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017.

Предназначена для обучающихся по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Блокчейн-технологии» относится к блоку факультативных дисциплин учебного плана ОПОП.

- **3. Объем дисциплины** составляет общую трудоемкость: 2 зачетные единицы, что соответствует 72 часам. Промежуточная аттестация зачет.
  - 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- ПК-6 Способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
- ПК-6.1 Способен управлять процессом создания и модификации информационной системы, включая планирование, контроль выполнения работ, оценку и регулирование рисков
- ПК-6.2 Владеет современными методами и средствами проектирования и разработки баз данных
- ПК-6.3 Выполняет установку и настройку специализированных программных средств обеспечения безопасности, настройку параметров безопасности операционных систем сетевых устройств
- ПК-6.4 Осуществляет поддержку и обслуживание ИС, в том числе решение проблемных ситуаций и устранение ошибок
- ПК-6.5 Владеет инструментами для управления элементами ИТ-инфраструктуры при внедрении, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов
- ПК-6.6 Интеграция различных компонентов ИС для обеспечения их эффективной работы
- ПК-6.7 Понимает основы продуктовой разработки, может определить требования к продукту, планировать и управлять его разработкой, а также анализировать и учитывать потребности заказчика и конечных пользователей для достижения высокого уровня удовлетворения от использования продукта
- ПК-7 Способен управлять работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
- ПК-7.1 Понимает принципы и определяет параметры обеспечения безопасности и защиты программного обеспечения сетевых устройств
- ПК-7.2 Понимает основы работы с технологией блокчейн, ее интеграцией в ИС организации для обеспечения прозрачности, безопасности и целостности данных и транзакций
- ПК-7.3 Регулярное обновление и модификация информационных систем в соответствии с изменяющимися бизнес-потребностями и требованиями рынка
- ПК-7.4 Разработка подробного плана модификации существующих информационных систем или создания новых, учитывающего бизнестребования и потребности заказчика
- ПК-7.5 Оценка эффективности внедренных информационных систем и процессов, а также внедрение мер по оптимизации и улучшению производительности информационной системы в рамках бизнес-процессов
- ПК-7.6 Проектирование оптимальной структуры баз данных, установка и настройка процедур резервного копирования, обеспечение контроля за доступом к базам данных и их регулярное обновление в соответствии с потребностями и требованиями организации

- ПК-7.7 Выполнение анализа текущих информационных систем и бизнес-процессов в организации для выявления потребностей в изменениях и автоматизации
- **5. Изучение** дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.
- 6. Образовательные технологии: Контактная работа проводится с использованием, как традиционных образовательных технологий в формате лекций, практических занятий, так и с применением современных компьютерных технологий. Виды используемых форм работы обучающихся в учебном процессе: дискуссии, доклады, тестирование (электронные промежуточное и/или итоговое тестирование), решение ситуационных задач, обсуждения в группах, а также онлайн-вебинары при проведении занятий, консультирование в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.