|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Адаптивная физическая культура» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **УК-7** - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. |
| - виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. |
| **Уметь:** |
| - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. |
| - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. |
| **Владеть:** |
| - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. |
| - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 0 зачетные единицы (328 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Администрирование баз данных» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **ПК-1** - Способен выполнять разработку архитектуры, баз данных, прототипов, пользовательской документации и обеспечивать кодирование на языках программирования и модульное тестирование кросс-платформенных бизнес-приложений, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессов хозяйствующих субъектов  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - Основные принципы разработки, документирования и выполнения процедур резервного копирования баз данных и организация ролевого доступа к многопользовательским базам данных |
| - Основные принципы разработки, развертывания и перепроектирования физических моделей реляционных баз данных, а также управления многопользовательскими реляционными БД |
| **Уметь:** |
| - Создавать сопроводительную документацию по ролевому доступу пользователей базы данных |
| - Планировать, документировать и реализовывать проекты резервного копирования многопользовательских реляционных баз данных |
| - Планировать действия в ходе разработки и перепроектирования моделей реляционных баз данных |
| **Владеть:** |
| - Навыками работы с программыным обеспечением баз данных MS SQL Server, а также программным обеспечением управления базами данных DBeaver, MS SQL Management Studio в процессе разработки и администрирования многопользовательских реляционных баз данных |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 4 зачетные единицы (144 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **АЛГОРИТМЫ И СТРУКТУРЫ ДАННЫХ** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Алгоритмы и структуры данных» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **ОПК-6** - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - основные нелинейные струтуры данных и алгоритмы их обработки |
| - линейные структуры данных и основные алгоритмы их обработки |
| - основные понятия О-символики |
| **Уметь:** |
| - использовать линейные и нелинейные структуры данных при решении задач в области информационных систем и технологий |
| - определять сложность (трудоемкость) алгоритмов и программ |
| **Владеть:** |
| - навыками реализации структур данных и алгоритмов по их обработки, пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий и методами оценки их эффективности |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Обязательная часть |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 5 зачетные единицы (180 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **АРХИТЕКТУРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Архитектура информационных систем» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **ОПК-7** - Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - Способ моделирования программно-аппаратных средств моделирования систем |
| - Методологию программно-аппаратных средств моделирования систем |
| **Уметь:** |
| - Применять программно-аппаратные средства ИС |
| - Выбирать программно-аппаратные средства ИС |
| **Владеть:** |
| - Способами применения программно-аппаратных средств ИС |
| - Способами анализа программно-аппаратных средств ИС |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Обязательная часть |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 3 зачетные единицы (108 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **АТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Атлетическая гимнастика» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **УК-7** - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. |
| - виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. |
| **Уметь:** |
| - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. |
| - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. |
| **Владеть:** |
| - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. |
| - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 0 зачетные единицы (328 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **БАСКЕТБОЛ** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Баскетбол» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **УК-7** - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. |
| - виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. |
| **Уметь:** |
| - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. |
| - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. |
| **Владеть:** |
| - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. |
| - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 0 зачетные единицы (328 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **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  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого разития общества |
| - опасные и вредные факторы в повседневной и профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| **Уметь:** |
| - организовать и реализовывать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого разития общества |
| - анализировать и определять наличие опасных и вредных факторов в повседневной и профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| **Владеть:** |
| - методами организации мероприятий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого разития общества |
| - методиками и технологиями определения наличия опасных и вредных факторов в повседневной и профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Обязательная часть |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 2 зачетные единицы (72 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Большие данные» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **УК-1** - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  |
| **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;  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - технологии сбора, хранения и обработки больших объемов данных. |
| - методы сбора, способы хранения и обработки информации. |
| **Уметь:** |
| - выполнять обработку и визуализацию данных. |
| - применять методы обработки данных |
| **Владеть:** |
| - методами обработки данных. |
| - методами интерпретации данных |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Обязательная часть |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 2 зачетные единицы (72 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **УК-6** - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - основные требования рынка труда к профессиям в области ИТ; структуру и содержание образовательной программы 09.03.02 "Информационные системы и технологии", профиль "Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений" |
| - основные направления личностного развития с учетом требований к гибким навыкам ИТ- специалистов |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Обязательная часть |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 1 зачетные единицы (36 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **ВОЛЕЙБОЛ** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Волейбол» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **УК-7** - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. |
| - виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. |
| **Уметь:** |
| - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. |
| - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. |
| **Владеть:** |
| - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. |
| - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 0 зачетные единицы (328 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Жизненный цикл информационных систем» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **УК-3** - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  |
| **ПК-2** - Способен выполнять работы и управлять работами по анализу, документированию и моделированию бизнес-процессов, выявлению, анализу, согласованию и утверждению требований к бизнес-приложениям, автоматизирующим задачи организационного управления и бизнес-процессы хозяйствующих субъектов  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - содержание основных фаз ЖЦ ИС, в частности, совокупность и порядок выполнения работ предпроектной фазы; различные нотации моделирования бизнес-процессов |
| - типовую структуру информационных систем; содержание основных фаз жизненного цикла ИС, порядок согласования и утверждения требований к бизнес-приложениям; нормативные документы, сопровождающие данный процесс; методики определения требований к ИС |
| - способы и средства получения и обмена необходимой для решения поставленных задач информации; инструменты для оценки разных способов решения профессиональных задач |
| **Уметь:** |
| - описывать бизнес правила, спецификации вариантов использования, комментарии к диаграммам, а также другую необходимую документацию, сопровождающую этапы жизненного цикла ИС, в частности, фазу предпроектного анализа; обосновывать выбор и применять различные нотации для моделирования бизнес-процессов |
| - планировать работы и типовые виды деятельности для выявления, анализа, согласования и утверждения требований к бизнес-приложениям; обосновывать выбор и использовать нормативные документы и методики для определения требований к бизнес-приложениям; разрабатывать требования к бизнес-приложениям для автоматизации задач организационного управления хозяйствующим субъектом |
| - анализировать входные данные для определения круга задач в рамках поставленных целей; выполнять работы по управлению заинтересованными сторонами и другими параметрами при реализации стадий жизненного цикла ИС |
| **Владеть:** |
| - навыками использования инструментальных средств для построения бизнес-моделей в различных нотациях |
| - навыками разработки функциональных и нефункциональных требований к бизнес-приложениям |
| - навыками работы в кооперации с членами команды для достижения поставленных целей |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Общая трудоемкость: |  | 4 зачетные единицы (144 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Иностранный язык» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **УК-4** - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - формулы речевого высказывания в письменной форме на русском и иностранном языках |
| - общие правила ведения деловой профессиональной переписки |
| **Уметь:** |
| - корректно оформлять в письменном и устном виде информацию на русском и иностранном языках в соответствии с целями коммуникации |
| - оформлять деловые документы |
| **Владеть:** |
| - навыками деловой переписки и ведения переговоров |
| - стилем и этикетом деловой переписки |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Обязательная часть |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 7 зачетные единицы (252 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Иностранный язык» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **УК-4** - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - формулы речевого высказывания в письменной форме на русском и иностранном языках |
| - общие правила ведения деловой профессиональной переписки |
| **Уметь:** |
| - корректно оформлять в письменном и устном виде информацию на русском и иностранном языках в соответствии с целями коммуникации |
| - оформлять деловые документы |
| **Владеть:** |
| - навыками деловой переписки и ведения переговоров |
| - стилем и этикетом деловой переписки |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Обязательная часть |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 7 зачетные единицы (252 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Иностранный язык» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **УК-4** - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - формулы речевого высказывания в письменной форме на русском и иностранном языках |
| - общие правила ведения деловой профессиональной переписки |
| **Уметь:** |
| - корректно оформлять в письменном и устном виде информацию на русском и иностранном языках в соответствии с целями коммуникации |
| - оформлять деловые документы |
| **Владеть:** |
| - навыками деловой переписки и ведения переговоров |
| - стилем и этикетом деловой переписки |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Обязательная часть |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 7 зачетные единицы (252 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **ИНТЕРНЕТ-РАЗВЕДКА** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Интернет-разведка» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **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;  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - возможности современных информационно-коммуникационных технологий для поиска и анализа информации |
| - инструменты, приемы и методы поиска информации в сети Интернет |
| **Уметь:** |
| - анализировать задачи и осуществлять поиск достоверной информации с применением современных информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности |
| - использовать инструменты, приемы и методы поиска информации в сети Интернет |
| - находить, интерпретировать и анализировать информацию, требуемую для решения поставленных задач |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Обязательная часть |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 3 зачетные единицы (108 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТЬ ПРИЛОЖЕНИЙ И СИСТЕМ** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Интероперабельность приложений и систем» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **ПК-1** - Способен выполнять разработку архитектуры, баз данных, прототипов, пользовательской документации и обеспечивать кодирование на языках программирования и модульное тестирование кросс-платформенных бизнес-приложений, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессов хозяйствующих субъектов  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - принципы проектирования и разработки информационных систем |
| - принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации бизнес- приложений под них |
| **Уметь:** |
| - разрабатывать и проектировать прототипы бизнес-приложений |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 4 зачетные единицы (144 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Инфокоммуникационные системы и сети» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **ОПК-7** - Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;  |
| **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;  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - модели, структуру, и способы реализации инфокоммуникационных систем и устройств |
| - программные и аппаратные средства для реализации информационных систем |
| - методологию оценки способов выбора и реализации инфокоммуникационных систем и устройств |
| **Уметь:** |
| - разрабатывать модели инфокоммуникационных систем |
| - программные и аппаратные средства для анализа производительности и текущего состояния инфокоммуникационной сети |
| - оценивать способы реализации инфокоммуникационных систем и устройств |
| **Владеть:** |
| - инструментальными средствами разработки проектов инфокоммуникационных систем, системами виртуализации и навыками работы с сетевыми версиями операционных систем |
| - анализ надежности функционирования программных и аппаратных средств для реализации информационных систем |
| - инструментальными средствами моделирования, мониторинг, отладки и оценки реализации инфокоммуникационных систем и устройств |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Обязательная часть |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 3 зачетные единицы (108 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **ИНФОРМАТИКА** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Информатика» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **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;  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - принципы работы с цифровой информацией |
| **Уметь:** |
| - представлять информацию в различных системах счисления |
| **Владеть:** |
| - методами работы с цифровой информацией |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Обязательная часть |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 3 зачетные единицы (108 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Информационно-аналитические системы» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **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  |
| **ПК-1** - Способен выполнять разработку архитектуры, баз данных, прототипов, пользовательской документации и обеспечивать кодирование на языках программирования и модульное тестирование кросс-платформенных бизнес-приложений, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессов хозяйствующих субъектов  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - Принципы организации и функционированияпроектного офиса |
| - Основы управления информационно-аналитическими системами |
| - Cтруктуру и элементы информационного пространства |
| - Функциональность, принципы построения и особенности выбора и внедрения информационно- аналитических систем |
| **Уметь:** |
| - Реализовать пространственную интерпретацию показателей |
| - Организовывать деятельностьпроектной команды |
| - Выбирать методы и средства для построения аналитических систем в соответствии с потребностями организации |
| - Создавать архитектуру информационно-аналитической системы для решения задач различных категорий пользователей |
| **Владеть:** |
| - Навыками выявления требований к аналитическим системам |
| - Навыками работы в аналитических системах |
| - Навыками организации и управления деятельностью проектной команды |
| - Навыками построения моделей и сценариев с использованием технологии Data Mining, визуализации данных в системах Business Inelligence |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 4 зачетные единицы (144 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Информационно-технологическая инфраструктура предприятия» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **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  |
| **ПК-2** - Способен выполнять работы и управлять работами по анализу, документированию и моделированию бизнес-процессов, выявлению, анализу, согласованию и утверждению требований к бизнес-приложениям, автоматизирующим задачи организационного управления и бизнес-процессы хозяйствующих субъектов  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - Зависимость ИТ-инфраструктуры предприятия от его бизнес-архитектуры, стратегических целях и задачах ИТ-инфраструктуры |
| - Основные аппаратно-программные решения применяемые при решении инфраструктурных задач |
| - Основные практики управления ИТ-инфраструктурами |
| - Основы проведения анализа предметной области с целью формирования оптимальных требований к инфраструктурному проекту |
| **Уметь:** |
| - Проводить базовую настройку критически важных узлов ИТ-инфраструктуры |
| - Применять подходящие лучшие практики в задачах выявления и утверждения требований к ИТ- инфраструктурам |
| - Проводить анализ предметной области, выявлять и обобщать важные факторы определяющие требования к ИТ-инфраструктуре предприятия |
| - Подбирать аппаратные и программные решения для обеспечения соответствия разрабатываемой ИТ-инфраструктуры стратегии и бизнес-архитектуре предприятия |
| **Владеть:** |
| - Методами работы с актуальными практиками в области управления ИТ-инфраструктурами |
| - Методами и средствами подбора подходящего оборудования и настройки ИТ-инфраструктуры предприятия |
| - Навыками выявления ключевых факторов влияющих на формирование требований к ИТ- инфраструкуре |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 4 зачетные единицы (144 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНСАЛТИНГ** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Информационно-технологический консалтинг» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **ПК-2** - Способен выполнять работы и управлять работами по анализу, документированию и моделированию бизнес-процессов, выявлению, анализу, согласованию и утверждению требований к бизнес-приложениям, автоматизирующим задачи организационного управления и бизнес-процессы хозяйствующих субъектов  |
| **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  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - роли и задачи членов проектной команды при выполнении работ по выявлению, анализу, согласованию и утверждению требований к информационной системе |
| - подходы и методы обследования предметной области для выявления и анализа требований к информационной системе |
| - основные методы анализа предметной области |
| **Уметь:** |
| - на основе анализа требований к информационной системе осуществлять выбор класса информационной системы, подбирать программные продукты |
| - назначать задачи членам проектной команды при выполнении работ по выявлению, анализу, согласованию и утверждению требований к информационной системе |
| - применять основные методы анализа предметной области с целью определения ресурсных ограничений и формирования круга задач для достижения поставленных целей |
| - выявлять функциональные разрывы и формировать требования к информационной системе для решения задач комплексной безопасности организации |
| **Владеть:** |
| - навыками применения современного инструментария ИТ сервисов, владеть методами управления процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); методами проектирования, разработки иреализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет- ресурсов и систем управления контентом предприятия |
| - навыками документального оформления требований к бизнес-приложениям для автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов хозяйствующих субъектов |
| - программой внедрения технологических и организационных изменений для выбора оптимальных способов решений с учетом имеющихся ресурсов. |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Общая трудоемкость: |  | 4 зачетные единицы (144 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ С КЛИЕНТАМИ** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **ПК-2** - Способен выполнять работы и управлять работами по анализу, документированию и моделированию бизнес-процессов, выявлению, анализу, согласованию и утверждению требований к бизнес-приложениям, автоматизирующим задачи организационного управления и бизнес-процессы хозяйствующих субъектов  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - основные принципы и обеспечение бизнес-процесса управления взаимоотношениями с клиентами при организации комплексной безопасности организации |
| - подходы к внедрению и организации эксплуатации информационных систем управления взаимоотношениями с клиентами |
| - основные компоненты информационных систем управления взаимоотношениями с клиентами, их назначение, классификацию, функционал |
| **Уметь:** |
| - проводить анализ бизнес-процесса управления взаимоотношениями с клиентами при решении задач комплексной безопасности организации |
| - выполнять построение моделей бизнес-процесса управления взаимоотношениями с клиентами и его документирование для определения требований к проекту внедрения/разработки информационной системы управления взаимоотношениями с клиентами |
| - описывать требования к информационной системе управления взаимоотношениями с клиентами в техническом задании и плане проекта внедрения систем |
| - выполнять предпроектное обследование процесса управления взаимоотношениями с клиентами в организации для сбора требований к информационной системе управления взаимоотношениями с клиентами |
| - при работе с требованиями к информационной системе выполнять обзор и классификацию информационных систем управления взаимоотношениями с клиентами по различным признакам |
| - проводить анализ требований к информационной системе управления взаимоотношениями с клиентами с целью выбора системы для проекта внедрения в организации |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 4 зачетные единицы (144 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Информационные системы управления ресурсами предприятия» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **ПК-2** - Способен выполнять работы и управлять работами по анализу, документированию и моделированию бизнес-процессов, выявлению, анализу, согласованию и утверждению требований к бизнес-приложениям, автоматизирующим задачи организационного управления и бизнес-процессы хозяйствующих субъектов  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - типовые задачи и бизнес-процессы производственных и торговых предприятий, поддерживаемые информационными системами |
| - основные требования, предъявляемые к информационным системам управления ресурсами предприятия |
| - принципы построения, архитектуру, функции программных модулей информационных систем управления ресурсами предприятия |
| **Уметь:** |
| - на основе особенностей предметной области формировать требования к информационным системам управления ресурсами предприятия |
| - на основе требований к информационной системе выполнять обзор, обосновывать выбор информационных систем управления ресурсами предприятия |
| **Владеть:** |
| - навыками использования возможностей и функций программных модулей и подсистем информационной системы управления ресурсами предприятия согласно поставленным задачам |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 3 зачетные единицы (108 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИЗА ДАННЫХ** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |
| Дисциплина «Информационные технологии анализа данных» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **ПК-2** - Способен выполнять работы и управлять работами по анализу, документированию и моделированию бизнес-процессов, выявлению, анализу, согласованию и утверждению требований к бизнес-приложениям, автоматизирующим задачи организационного управления и бизнес-процессы хозяйствующих субъектов  |
| **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  |
|  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - основные проблемы и перспективы развития информационных технологий анализа данных |
| - сущность и роль бизнес-анализа в современных условиях растущей конкуренции и быстро изменяющегося рынка; основные технологии анализа данных; методы бизнес-анализа |
| - методологии ведения проектов в сфере бизнес-анализа |
| - универсальные программные пакеты и аналитические платформы для анализа данных |
| - сущность и роль бизнес-анализа в современных условиях растущей конкуренции и быстро изменяющегося рынка; основные технологии анализа данных; методы бизнес-анализа |
| - основные проблемы и перспективы развития информационных технологий анализа данных |
| **Уметь:** |
| - ориентироваться в современных информационных технологиях анализа данных |
| - использовать современные универсальные программные пакеты и аналитические платформы для анализа данных |
| - применять методы и модели бизнес-анализа в интересах создания информационных систем |
| - применять методы и модели бизнес-анализа в интересах создания информационных систем |
| - самостоятельно выбирать модели и методы бизнес-анализа для конкретного исследования, применять навыки самостоятельного исследования бизнес-систем |
| - применять методы командной работы над задачами анализа данных |
| - самостоятельно выбирать модели и методы бизнес-анализа для конкретного исследования, применять навыки самостоятельного исследования бизнес-систем для постановки задач бизнеса |
| **Владеть:** |
| - базовыми знаниями для решения практических задач в области информационных технологий бизнес-анализа |
| - методами построения моделей, анализа и оценки данных с использованием информационных технологий анализа данных |
| - базовыми знаниями для решения практических задач в области информационных технологий бизнес-анализа |
| - методами построения моделей, анализа и оценки данных с использованием информационных технологий анализа данных с целью решения задач комплексной безопасности организации |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| - методами формализации задачи бизнес-анализа, распознавания и интерпретации результатов |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | Дисциплины (модули) |
|  |  |
| Часть: |  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 4 зачетные единицы (144 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)** |
| **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  |  |  |  |
| Дисциплина «Информационные технологии цифровой экономики» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **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;  |
|  |  |  |  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - базовую лексику и терминологию, программные средства с учетом специфики цифровой экономики; закономерности и особенности их применения в условиях развития цифровых технологий |
| - теоретические положения по созданию, распространению и использованию цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг |
| **Уметь:** |
| - использовать программные средства, анализировать взаимосвязь развития цифровых технологий и информационных потребностей цифровой экономики и общества; выявлять тенденции развития секторов экономики, связанных с созданием, хранением, транзитом и использованием больших данных |
| - решать задачи или достижения заданного результата деятельности в условиях глобальной цифровизации общественных и бизнес-процессов информационными инструментами и технологиями |
| **Владеть:** |
| - программными средствами и навыками применения компьютерных поисковых систем для получения, анализа и интерпретации данных, использования достоверной и актуальной информации в рамках решения профессиональных, в т. ч. проектных, задач |
| - владеть инструментарием и информационными технологиями при решении задач в профессиональной деятельности |
|  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Направление: |  | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |  |
| Направленность: |  | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |  |
| Блок: |  | <не удалось определить> |
|  |  |
| Часть: |  | Факультативные дисциплины |
|  |  |
| Общая трудоемкость: |  | 1 зачетные единицы (36 акад. час.). |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе практики** |
| **ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ** |
|  |  |
| Практика «Ознакомительная практика» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |
| В результате освоения практики обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **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-6** - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;  |
| **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;  |
| **УК-1** - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  |
|  |  |
| В результате освоения практики обучающийся должен |
| **Уметь:** |
| - решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно- коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности |
| - искать и анализировать информацию для решения стандартных задачи профессиональной деятельности |
| - применять современные инструментальные средства разработки программ при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий |
| - применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий |
| - использовать современные программные средства при решении задач профессиональной деятельности |
| - выбирать современные информационные технологии, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности |
| - декомпозировать задачу на базовые составляющие |
| **Владеть:** |
| - навыками поиска информации для решения задач профессиональной деятельности |
| - современными интрументальными средствами разработки программ для решения профессиональных задач в области информационных систем и технологий |
| - навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программных модулей |
| - навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности |
| - навыками применения современных программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности |
| - информационно-коммуникационными технологиями для подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии |
| - навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по исследовательской работе |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
|  |  |  |
| Направление: | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |
| Направленность: | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |
| Блок: | Практика |
|  |
| Часть: | Обязательная часть |
|  |
| Общая трудоемкость: | 3 зачетные единицы (108 акад. час.). |
|  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе практики** |
| **ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ** |
|  |  |
| Практика «Преддипломная практика» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |
| В результате освоения практики обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **ПК-1** - Способен выполнять разработку архитектуры, баз данных, прототипов, пользовательской документации и обеспечивать кодирование на языках программирования и модульное тестирование кросс-платформенных бизнес-приложений, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессов хозяйствующих субъектов  |
| **ПК-2** - Способен выполнять работы и управлять работами по анализу, документированию и моделированию бизнес-процессов, выявлению, анализу, согласованию и утверждению требований к бизнес-приложениям, автоматизирующим задачи организационного управления и бизнес-процессы хозяйствующих субъектов  |
|  |  |
| В результате освоения практики обучающийся должен |
| **Знать:** |
| - методы анализа, документирования и моделирования бизнес-процессов для автоматизации задач организационного управления |
| - методы анализа требований к бизнес-приложениям для автоматизации задач организационного управления |
| - основы разработки прототипов бизнес-приложений |
| - основы обеспечения организационных и технологических процессов поддержки кодирования на языках програмирования и модульного тестирования бизнес-приложений |
| - порядок согласования и утверждения требований к бизнес-приложению |
| - основы разработки пользовательской документации бизнес-приложений |
| - методы управления, анализа, документирования и моделирования бизнес-процессов |
| - архитектуру бизнес-приложений |
| - теорию разработки базы данных бизнес-приложений |
| - методы выявления, анализа, согласования и утверждения требований к бизнес-приложениям |
| **Уметь:** |
| - анализировать, документировать и моделировать бизнес-процессы для решения задач организационного управления и бизнес-процессов хозяйствующих субъектов |
| - выявлять и анализировать требования к кроссплатформенному бизнес-приложению, автоматизирующему задачи организационного управления и бизнес-процессы хозяйствующих субъектов |
| - выявлять заинтересованных лиц проекта создания кроссплатформенного бизнес-приложения |
| - планировать порядок согласования и утверждения требований к кроссплатформенным бизнес- приложениям |
| - планировать и организовывать работы по анализу, документированию и моделированию бизнес- процессов для решения задач организационного управления и бизнес-процессов хозяйствующих субъектов |
| - моделировать и описывать архитектуру бизнес-приложения |
| - разрабатывать пользовательскую документацию бизнес-приложения, автоматизирующего задачи организационного управления и бизнес-процессы хозяйствующих субъектов |
| - моделировать и разрабатывать базу данных бизнес-приложения |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| - разрабатывать прототип бизнес-приложения, автоматизирующего задачи организационного управления и бизнес-процессы хозяйствующих субъектов |
| - обеспечивать организационную и технологическую поддержку кодирования на одном из языков программирования бизнес-приложений |
| - обеспечивать организационную и технологическую поддержку модульного тестирования бизнес- приложений |
| **Владеть:** |
| - навыками выполнения работ и управления работами по анализу, документированию и моделированию бизнес-процессов |
| - навыками выполнения работ и управления работами по анализу, согласованию и утверждению требований к бизнес-приложению для решения задач организационного управления и бизнес- процессов хозяйтсвующих субъектов |
| - навыками и инструментальными средствами моделирования архитектуры для поддержки описания, анализа и визуализации архитектуры внутри и за пределами бизнес-процессов хозяйствующих субъектов |
| - навыками и инструментальными средствами моделирования базы данных бизнес-приложения, автоматизирующего одну или несколько задач организационного управления и бизнес-процессы хозяйствующих субъектов |
| - навыками разработки пользовательской документации бизнес-приложения |
| - навыками выявления и анализа требований к бизнес-приложениям |
| - инструментальными средстами разработки прототипов кроссплатформенных бизнес-приложений |
| - инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов |
| - инструментальными средствами кодирования и тестирования бизнес-приложений |
|  |  |  |
| **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
|  |  |  |
| Направление: | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |
| Направленность: | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |
| Блок: | Практика |
|  |
| Часть: | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
|  |
| Общая трудоемкость: | 6 зачетные единицы (216 акад. час.). |
|  |
|  |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Аннотация к рабочей программе практики** |
| **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА** |
| **Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии** |
| **Направленность: Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений** |
|  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ** |
|  |  |
| Практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций. предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом специфики направленности подготовки – «Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений». |
|  |  |
| В результате освоения практики обучающийся должен овладеть компетенциями: |
| **УК-3** - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  |
| **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.  |
|  |  |
| В результате освоения практики обучающийся должен |
| **Уметь:** |
| - применять стандарты, нормы и правила, связанные с профессиональной деятельностью |
| - применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы |
| - выбирать и конфигурировать программное обеспечение информационных систем |
| - искать и анализировать информацию на основе информационно-библиографической культуры |
| - решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| - применять на практике математические модели, методы и средства проектирования бизнес- приложений |
| - выбирать платформы и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации кроссплатформенных бизнес-приложений |
| - применять современные технологии реализации информационных систем и бизнес-приложений |
| - выбирать модели и методы при проектировании бизнес-приложений |
| - использовать современные программные средства для интеграции в информационные системы |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| - применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий |
| - применять современные инструментальные средства разработки программного обеспечения |
| - решать стандартные профессиональные задачи с применением методов математического анализа и моделирования |
| - выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности |
| - анализировать решения стандартных профессиональных задач |
| - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе |
| - решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний |
| - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды |
| - применять современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности |
| **Владеть:** |
| - навыками подготовки обзоров, научных докладов, публикаций и библиографии по научно- исследовательской работе |
| - навыками оценки и выбора идей членов команды для достижения целей |
| - навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач |
| - простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде |
| - навыками моделирования и проектирования информационных систем и бизнес-приложений |
| - навыками использования современных инструментальных средств для разработки программного обеспечения |
| - технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации кроссплатформенных бизнес-приложений |
| - навыками постановки и решения задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| - навыками выбора стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью |
| - критериями выбора современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности |
| - навыками использования современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности |
| - методами поиска и анализа информации на основе информационно-библиографической культуры |
| - методами математического анализа и моделирования |
| - навыками интеграции компонентов информационных систем |
| - навыками обоснования выбора и конфигурирования программного обеспечения информационных систем |
| - навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности |
| - навыками составления отдельных разделов технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы |
|  |  |  |
| **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
|  |  |  |
| Направление: | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
|  |
| Направленность: | Разработка кроссплатформенных бизнес-приложений |
|  |
| Блок: | Практика |
|  |
| Часть: | Обязательная часть |
|  |
| Общая трудоемкость: | 11 зачетные единицы (396 акад. час.). |
|  |
|  |  |  |
|  |  |