

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.
(подпись) (ф.и.о.)

«26» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

Управление ИТ-проектами

Направление подготовки

09.04.03 "Прикладная информатика"

Направленность (профиль) подготовки

Математическое и компьютерное моделирование информационных и бизнес-
процессов

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

Об Связь, информационные и коммуникационные технологии в сфере разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем

Дисциплина направлена на решение типов задач профессиональной деятельности:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- проектный.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика».

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| № п/п | Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|-------|-----------------|--|---|
| 1 | УК-2. | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | ИД1 _{УК-2} - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения |
| 2 | УК-3. | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | ИД1 _{УК-3} – Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели ИД2 _{УК-3} – Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий |
| 3 | УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | ИД3 _{УК-4} - Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях |
| 4 | ОПК-8 | Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов. | ИД2 _{ОПК-8} - владеет навыками выбора методологии и технологии проектирования информационных систем; обосновывает архитектуру ИС; управляет проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивает эффективность и качество проекта; применяет современные методы управления проектами и сервисами ИС; использует инновационные подходы к проектированию ИС; принимает решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводит реинжиниринг прикладных информационных процессов; обосновывает архитектуру системы правления знаниями |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения (показатели оценивания) |
|---|--|
| ИД1 _{ук-2} - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | <p>Знает основные виды ресурсов и ограничения по ресурсам проекта, основные критерии отбора проектов к реализации, формулировать цели и задачи проекта, осуществлять выбор и обоснование проектов</p> <p>Способен разработать и обосновать концепцию проекта; оценить эффективность проекта с учетом факторов риска и неопределенности; выполнить технико-экономическое обоснование и разработать бизнес-план проекта; осуществить системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла; составить сетевой график, диаграмму Ганта проекта; разработать смету и бюджет проекта, соответствующие заданным ограничениям; обеспечить эффективный контроль и регулирование, а также управление изменениями на стадии реализации проекта; организовать эффективное завершение проекта;</p> |
| ИД1 _{ук-3} – Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели | <p>Знание форм организационного управления, управления коммуникациями проекта. Знание истории управления проектами, основных понятий и определений, процессов и инструментов управления проектами</p> <p>Уметь управлять командой проекта, коммуникациями проекта</p> |
| ИД2 _{ук-3} – Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий | <p>Владение навыками формирования проектно-ориентированной и функциональной форм организационного управления, управление командой проекта, управление коммуникациями</p> |
| ИД3 _{ук-4} - Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях | <p>Знание методов и приемов социального взаимодействия и работы в команде</p> <p>Умение осуществлять социальное взаимодействие в рамках выбранной роли при выполнении практических работ</p> <p>Владение методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств.</p> |
| ИД2 _{опк-8} - владеет навыками выбора методологии и технологии проектирования информационных систем; обосновывает архитектуру ИС; управляет проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивает эффективность и качество проекта; применяет современные методы управления проектами и сервисами ИС; использует инновационные подходы к проектированию ИС; принимает решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводит реинжиниринг прикладных информационных процессов; обосновывает архитектуру системы правления знаниями | <p>Умение разработать и обосновать концепцию проекта; оценить эффективность проекта с учетом факторов риска и неопределенности; выполнить технико-экономическое обоснование и разработать бизнес-план проекта; осуществить системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла; составить сетевой график, диаграмму Ганта проекта; разработать смету и бюджет проекта, соответствующие заданным ограничениям; обеспечить эффективный контроль и регулирование, а также управление изменениями на стадии реализации проекта; организовать эффективное завершение проекта;</p> |

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 ООП. Дисциплина является

обязательной к изучению.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин: Современные проблемы инженерии, Основы научно-исследовательской деятельности, Методология и технология проектирования информационных систем, Современные технологии разработки программного обеспечения, Учебная практика, ознакомительная практика.

Дисциплина является предшествующей для изучения: Управление рисками, Системы управления знаниями, Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика, эксплуатационная практика, Производственная практика, преддипломная практика, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

| Виды учебной работы | Всего ак. ч | Распределение трудо- емкости по семестрам, ак. ч |
|---|--------------|--|
| | | 2 семестр |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия: | 34,95 | 34,95 |
| Лекции | 17 | 17 |
| в том числе в форме практической подготовки | - | - |
| Практические занятия (ПЗ) | 17 | 17 |
| в том числе в форме практической подготовки | - | - |
| Консультации текущие | 0,85 | 0,85 |
| Виды аттестации (зачет) | 0,1 | 0,1 |
| Самостоятельная работа: | 73,05 | 73,05 |
| Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям | 66,05 | 66,05 |
| Оформление отчетов по практическим работам | 7 | 7 |

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы) | Трудоемкость раздела, часы |
|-------|--|--|----------------------------|
| 1 | Тема 1. Основы управления проектами | Основные понятия и определения управления проектами, Разработка сетевого графика проекта, Планирование ресурсов, Управление временем выполнения проекта и отклонениями от плана, Измерение и оценка состояния и хода выполнения работ, Информационные технологии в управлении проектами | 15,4 |
| 2 | Тема 2. ИТ-проекты и программная инженерия | Обзор жизненного цикла автоматизированных решений. Базовые навыки, необходимые для управления информатизацией – управление требованиями, управление архитектурой и стратегией ИТ, формирование портфеля ИТ-проектов, планирование и выполнение ИТ-проектов, эксплуатация и сопровождение / организация ИТ- | 14,4 |

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы) | Трудоемкость раздела, часы |
|-------|--|--|----------------------------|
| | | службы. Подход к построению модели деятельности организации. Понятие функционального компонента и его бизнес-функций. Анализ модели деятельности – степень значимости компонент в контексте стратегических целей организации, потенциал автоматизации компонент, уровень проблем, связанных с недостаточным информационным обеспечением компонент. Определение приоритетов автоматизации компонент | |
| 3 | Тема 3. Методология внедрения информационных систем | Основные проблемы организации внедрения ИС. Цели и задачи методологии внедрения ИС. Компоненты методологии: структурирование комплекса работ, правила управления внедрением, построение команды внедрения (Центр компетенции). Фазы и типовые этапы проекта внедрения ИС. Общие характеристики проектов внедрения. Жизненный цикл проекта (ступенчато-шлюзовая модель). Триада концепций управления проектами. Окружение проекта. Организация связей проекта и окружения. Применение стандартов управления проектами при организации внедрения ИС. | 15,65 |
| 4 | Тема 4. Проекты внедрения бизнес-приложений для корпоративного управления. | Статистика провалов при внедрении корпоративных информационных систем Реинжиниринг бизнес-процессов Лучшие практики Системы управления бизнес-процессами Исполняемая модель бизнес-процесса Спиральная модель разработки СУБП Место и роль СУБП в ИТ ландшафте предприятия | 15,4 |
| 5 | Тема 5. Теория и практика реализации проектных решений. | Разработка плана реализации и внедрения проектного решения Уточнение и детализация плана графика проекта Уточнение оценки затрат на производство информационной системы Реализация информационной системы | 14,4 |
| 6 | Тема 6. Качество и риски ИТ-проекта. Мировая и отечественная практика | Планирование управления рисками. Идентификация рисков. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Планирование реагирования на риски. Мониторинг и управление рисками | 15,4 |
| 7 | Тема 7. Практика реализации ИТ-проектов и развитие методов управления ИТ-проектами | Особенности использования понятия "Архитектура предприятия" в отношении государства и государственных ведомств | 16,4 |
| | <i>Консультации текущие</i> | | 0,85 |
| | <i>Зачет</i> | | 0,1 |

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лекции, час | ПЗ, час | СРО, час |
|-------|--|-------------|---------|----------|
| 1 | Тема 1. Основы управления проектами | 2 | 3 | 10,4 |
| 2 | Тема 2. ИТ-проекты и программная инженерия | 2 | 2 | 10,4 |
| 3 | Тема 3. Методология внедрения информационных систем | 2 | 3 | 10,65 |
| 4 | Тема 4. Проекты внедрения бизнес-приложений для корпоративного управления. | 2 | 3 | 10,4 |
| 5 | Тема 5. Теория и практика реализации проектных решений. | 2 | 2 | 10,4 |
| 6 | Тема 6. Качество и риски ИТ-проекта. Мировая и отечественная практика | 3 | 2 | 10,4 |

| | | | | |
|---|--|------|---|------|
| | вая и отечественная практика | | | |
| 7 | Тема 7. Практика реализации ИТ-проектов и развитие методов управления ИТ-проектами | 4 | 2 | 10,4 |
| | <i>Консультации текущие</i> | 0,85 | | |
| | <i>Зачет</i> | 0,1 | | |

5.2.1 Лекции

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тематика лекционных занятий | Трудоемкость, час |
|-------|--|--|-------------------|
| 1 | Тема 1. Основы управления проектами | Введение Инициация проекта. Адаптация модели жизненного цикла проекта. Процедура адаптации модели ЖЦ ИС. Разработка технико-экономического обоснования. Формирование бизнес-цели проекта. Разработка устава проекта. Идентификация и анализ участников проекта. | 2 |
| 2 | Тема 2. ИТ-проекты и программная инженерия | Формирование требований проекта. Использование функции качества. Планирование проекта. План управления проектом Построение ИСР. Определение содержания проекта. Критические факторы успеха. Формирование списка работ (операций) проекта. | 2 |
| 3 | Тема 3. Методология внедрения информационных систем | Определение логической последовательности выполнения работ. Оценка трудоемкости и потребности в ресурсах. Определение длительности операций. Результаты процесса оценки длительности операций. Шаблон сметы проекта. Разработка базового плана по стоимости проекта. Построение базового плана по стоимости.. | 2 |
| 4 | Тема 4. Проекты внедрения бизнес-приложений для корпоративного управления. | Разработка расписания проекта. Исходные данные для разработки расписания. Результаты разработки расписания Технология разработки расписания Разработка расписания проекта методом критического пути Организация управления расписанием проекта. Планирование обеспечения качества в проекте. Разработка плана обеспечения качества. Регламент по управлению качеством в проекте. Примеры процедур планирования качества. Организация управления качеством. | 2 |
| 5 | Тема 5. Теория и практика реализации проектных решений. | Планирование человеческих ресурсов проекта. Матрица ответственности проекта. Закрепление функций и полномочий в проекте. Реестры навыков Планирование коммуникаций и управления конфигурацией в проекте. Формирование стратегии коммуникаций. Идентификация объектов управления конфигурацией проекта Инфраструктура проекта. Формирование базовой линии конфигурации проекта. Организация документирования статуса элементов конфигурации. Оценка реализуемости проекта. Переход к стадии оценки. Анализ достижимости запланированных бизнес-выгод. Оценка реализуемости проектного расписания. Оценка доступности и загрузки человеческих ресурсов. Оценка организационной готовности. | 2 |
| 6 | Тема 6. Качество и риски ИТ-проекта. Мировая и отечественная практика | Планирование рисков проекта. Основные понятия управления рисками. Определение уровней вероятности возникновения рисков и их последствий Методики идентификации | 3 |

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тематика лекционных занятий | Трудоемкость, час |
|-------|--|---|-------------------|
| | | рисков. Организация управления рисками. Пример процедуры управления рисками. Идентификация рисков проекта Качественный анализ рисков Количественный анализ рисков Стратегии реагирования на появление негативных рисков Подтверждение содержания проекта Управление проектом на фазе проектирования. Формирование детальных планов стадии проектирования Уточнение плана управления проектом. Руководство и управление исполнением проекта | |
| 7 | Тема 7. Практика реализации ИТ-проектов и развитие методов управления ИТ-проектами | Управление проектом на фазе проектирования. Обеспечение качества проекта Рекомендации к заполнению содержательных разделов PCR Журнал изменений проекта Обеспечение качества проекта на этапе проектирования Обеспечение целостности элементов конфигурации Оценка соответствия базовой линии конфигурации Оценка и управление персоналом проекта Определение уточненных требований проекта Мониторинг содержания и объема проекта Управление требованиями проекта Оценка потребности в обучении пользователей. Реализация плана коммуникаций и обучение пользователей. Информирование участников проекта Планирование обучения пользователей Определение и планирование учебных сеансов Управление расписанием проекта Управление стоимостью проекта Контроль качества проекта Контроль рисков проекта | 4 |

5.2.2 Практические занятия

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тематика практических занятий | Трудоемкость, час |
|-------|--|---|-------------------|
| 1 | Тема 1. Основы управления проектами | Метод критического пути | 3 |
| 2 | Тема 2. ИТ-проекты и программная инженерия | Вероятностные характеристики сетевых планов | 2 |
| 3 | Тема 3. Методология внедрения информационных систем | Методы оптимизации стоимости сетевых проектов | 3 |
| 4 | Тема 4. Проекты внедрения бизнес-приложений для корпоративного управления. | Управление коммуникациями проекта | 3 |
| 5 | Тема 5. Теория и практика реализации проектных решений. | Управление качеством проекта | 2 |
| 6 | Тема 6. Качество и риски ИТ-проекта. Мировая и отечественная практика | Метод сценариев | 2 |
| 7 | Тема 7. Практика реализации ИТ-проектов и развитие методов управления ИТ-проектами | Календарное планирование | 2 |

5.2.3 Лабораторный практикум - не предусмотрен

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Вид СРО | Трудоемкость, час |
|-------|--|---|-------------------|
| 1 | Тема 1. Основы управления проектами | Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям | 9,4 |
| | | Оформление отчетов по практическим работам | 1 |
| 2 | Тема 2. ИТ-проекты и программная инженерия | Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям | 9,4 |
| | | Оформление отчетов по практическим работам | 1 |
| 3 | Тема 3. Методология внедрения информационных систем | Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям | 9,65 |
| | | Оформление отчетов по практическим работам | 1 |
| 4 | Тема 4. Проекты внедрения бизнес-приложений для корпоративного управления. | Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям | 9,4 |
| | | Оформление отчетов по практическим работам | 1 |
| 5 | Тема 5. Теория и практика реализации проектных решений. | Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям | 9,4 |
| | | Оформление отчетов по практическим работам | 1 |
| 6 | Тема 6. Качество и риски ИТ-проекта. Мировая и отечественная практика | Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям | 9,4 |
| | | Оформление отчетов по практическим работам | 1 |
| 7 | Тема 7. Практика реализации ИТ-проектов и развитие методов управления ИТ-проектами | Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям | 9,4 |
| | | Оформление отчетов по практическим работам | 1 |

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

Доррер, А. Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / А. Г. Доррер, М. Г. Доррер, А. А. Попов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147451>

Управление проектами в Projectlibre [Текст] : практикум : учебное пособие / Л. А. Коробова [и др.] ; ВГУИТ, Кафедра высшей математики и информационных технологий. - Воронеж, 2021. - 75 с. + Электрон. ресурс. - <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2879>

Савкина, Р.В. Планирование на предприятии : учебник. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018 <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496157>

6.2 Дополнительная литература

Ньютон, Р. Управление проектами от А до Я - Москва : Альпина Пабlishер, 2016 https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=81655

Интернет-ресурсы

Русскоязычные ресурсы

| | |
|--|---|
| www.sovnet.ru | Сайт Российской ассоциации управления проектами COB-NET |
| www.pmi.ru | Сайт Московского отделения Американского Института Управления Проектами PMI |

| | |
|--|--|
| www.pmprofy.ru | Сайт открытого сообщества "Профессионал управления проектами" (PMProfy), в которое входят различные российские компании и организации. |
| www.projectmanagement.ru www.aproject.ru | Сайты "Управление проектами в России" Департамента систем управления проектами консалтинговой компании ЛАНИТ. |
| www.pmssoft.ru | Сайт компании "ПМСОФТ", посвященный корпоративным системам управления проектами, опыту их разработки и внедрения |
| http://www.spiderproject.ru/ | Сайт компании консалтинговой фирмы "Спайдер Проджект Технологии" |
| http://www.dkp31.ru/sites/default/files/doc/gost_r_54869-2011_proektnyy_menedzhment_trebovaniya_k_upravleniyu_proektom.pdf | ГОСТ Р 54869— 2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом |
| http://iteam.ru/publications/project | Портал iTeam. Публикации по теме «Проектное управление» |
| http://www.intuit.ru/studies/courses/496/352/info | Курс предназначен для освоения основных этапов технологии управления проектами в среде Microsoft Office Project 2007: планирование задач и ресурсов, анализ проекта и отслеживание хода его выполнения |

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Управление ИТ-проектами [Текст] : методические указания к самостоятельной работе для студентов, обучающихся по направлению 09.04.03 – “Прикладная информатика”, дневной формы обучения / С. Н. Черняева, Л. А. Коробова, И. С. Толстова; ВГУИТ, Кафедра высшей математики и информационных технологий. - Воронеж, 2020. - 20 с.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

| Наименование ресурса сети «Интернет» | Электронный адрес ресурса |
|---|---|
| «Российское образование» - федеральный портал | https://www.edu.ru/ |
| Научная электронная библиотека | https://elibrary.ru/defaultx.asp? |
| Национальная исследовательская компьютерная сеть России | https://niks.su/ |
| Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» | http://window.edu.ru/ |
| Электронная библиотека ВГУИТ | http://biblos.vsu.ru/megapro/web |
| Сайт Министерства науки и высшего образования РФ | https://minobrnauki.gov.ru/ |
| Портал открытого on-line образования | https://npoed.ru/ |
| Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ» | https://education.vsu.ru/ |

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение и информационные справочные системы: информационная среда для дистанционного обучения «Moodle».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – ОС Windows; MSOffice, OpenProj, MS Project, ProjectLibre.

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для практических работ: ауд. 336а - компьютерный класс каф. ВМиИТ
количество ПЭВМ – 12 (Corei3 540) Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level #47881748 от 24.12.2010 г. <http://eopen.microsoft.com>;

Microsoft Office 2007, Microsoft Office Professional Plus 2007 (Visio, Project) Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 <http://eopen.microsoft.com>;

Для лекционных занятий используется лекционный аудиторный фонд университета и переносное мультимедийное оборудование – ноутбук и экран.

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины (модуля) включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля)**.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

ПРИЛОЖЕНИЕ А
к рабочей программе

1. Организационно-методические данные дисциплины для очно-заочной или заочной форм обучения

1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

| Виды учебной работы | Всего ак. ч | Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч |
|---|----------------|--|
| | | Семестр 2 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| <i>Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:</i> | 13,8 | 13,8 |
| Лекции | 6 | 6 |
| <i>в том числе в форме практической подготовки</i> | - | - |
| Практические занятия (ПЗ) | 6 | 6 |
| <i>в том числе в форме практической подготовки</i> | - | - |
| Консультации текущие | 1,7 | 1,7 |
| Виды аттестации (зачет) | 0,1 | 0,1 |
| <i>Самостоятельная работа:</i> | 90,3 | 90,3 |
| Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям | 77,3 | 77,3 |
| Выполнение контрольной работы | 10 | 10 |
| Оформление отчетов по практическим работам | 3 | 3 |
| Подготовка к зачету (контроль) | 3,9 | 3,9 |

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Управление ИТ-проектами»**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| № п/п | Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|-------|-----------------|--|--|
| 1 | УК-2. | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | ИД1 _{УК-2} - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения |
| 2 | УК-3. | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | ИД1 _{УК-3} – Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели ИД2 _{УК-3} – Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий |
| 3 | УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | ИД3 _{УК-4} - Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях |
| 4 | ОПК-8 | Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов. | ИД2 _{ОПК-8} Уметь выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы правления знаниями; |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать

Уметь

Владеть навыками

Содержание разделов дисциплины:

Основные понятия и определения управления проектами, Разработка сетевого графика проекта, Планирование ресурсов, Управление временем выполнения проекта и отклонениями от плана, Измерение и оценка состояния и хода выполнения работ, Информационные технологии в управлении проектами. Обзор жизненного цикла автоматизированных решений. Базовые навыки, необходимые для управления информатизацией – управление требованиями, управление архитектурой и стратегией ИТ, формирование портфеля ИТ-проектов, планирование и выполнение ИТ-проектов, эксплуатация и сопровождение / организация ИТ-службы. Подход к построению модели деятельности организации. Понятие функционального компонента и его бизнес-функций. Анализы модели деятельности – степень значимости компонент в контексте стратегических целей организации, потенциал автоматизации компонент, уровень проблем, связанных с недостаточным информационным обеспечением компонент. Определение приоритетов автоматизации компонент

Основные проблемы организации внедрения ИС. Цели и задачи методологии внедрения ИС. Компоненты методологии: структурирование комплекса работ, правила управления внедрением, построение команды внедрения (Центр компетенции). Фазы и типовые этапы проекта внедрения ИС. Общие характеристики проектов внедрения. Жизненный цикл проекта (ступенчато-шлюзовая модель). Триада концепций управления проектами. Окружение проекта. Организация связей проекта и окружения. Применение стандартов управления проектами при организации внедрения ИС.

Реинжиниринг бизнес-процессов Лучшие практики Системы управления бизнес-процессами Исполняемая модель бизнес-процесса Спиральная модель разработки СУБП Место и роль СУБП в ИТ ландшафте предприятия. Разработка плана реализации и внедрения проектного решения Уточнение и детализация плана-графика проекта Уточнение оценки затрат на производство информационной системы Реализация информационной системы. Планирование управления рисками. Идентификация рисков. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Планирование реагирования на риски. Мониторинг и управление рисками. Особенности использования понятия "Архитектура предприятия" в отношении государства и государственных ведомств.