Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Логинова Людмила Федоровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.06.2022 12:28:58
Уникальный программный ключ:
08d93e1a8bd7a2dfff432e734ab38e2a7ed6f238

Образовательное частное учреждение высшего образования
«ГУМАНИТАРНО-СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

УТВЕРЖДЕНО
заседанием Ученого совета
протокол № 1 от 25.01.2022 г.
приказ ректора об утв. ОП ВО
№ 01-03/03 П от 25.01.2022 г.
Ректор _____ Л.Ф. Логинова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.33 «Управление IT-проектами»

Код и направление подготовки:

38.03.05 «Бизнес-информатика»

Направленность (профиль):
«Информационная бизнес-аналитика»

Красково - 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по программе подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика».

Организация – разработчик: Образовательное частное учреждение высшего образования «Гуманитарно-социальный институт».

Разработчики:

к. т. н, доц.		Габан А. В.
ученая степень, звание	*подпись*	*ФИО*
ученая степень, звание	*подпись*	*ФИО*

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры «Общеобразовательных дисциплин» от 16.12.2021 г. протокол № 4

Заведующий кафедрой
Д.ф.н., профессор _____ Кузнецова Т.Ф.
подпись

Рабочая программа дисциплины прошла экспертизу и согласована с работодателем.
Представитель работодателя:
Директор ООО «Рассвет Г. О.»

_____ В.Ф. Бычков
подпись

Наименование дисциплины – Управление IT-проектами

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цели освоения дисциплины:

– сформировать систему теоретических знаний и практических навыков для решения проблем, возникающих при управлении проектами в различных сферах хозяйственной деятельности, с акцентом на проекты, связанные с разработкой и внедрением информационных систем и технологий (IT – проекты);

– сформировать общепрофессиональные компетенции эффективного управления IT-проектами, в том числе с использованием информационных систем управления проектами;

– обеспечить готовность применять полученные знания в условиях цифровой экономики.

Задачи освоения дисциплины:

– изучить современные стандарты и методики управления проектами;

– изучить состав и содержание структуры

– IT -проектов;

– изучить и освоить функциональность информационных систем управления проектами.

Дисциплина «Управление IT-проектами» в рамках воспитательной работы направлена на формирование у обучающихся; психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии; воспитание у обучающихся уважения к труду, людям труда, трудовым достижениям и подвигам; формирование у обучающихся потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности; развитие навыков высокой работоспособности и самоорганизации, гибкости, умение действовать самостоятельно, активно и ответственно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий; коммуникативной культуры и развитие органов студенческого самоуправления; исследовательского и критического мышления у обучающихся; повышение мотивации к научно- исследовательской деятельности, интереса к науке в целом; развитие творческой культуры и эрудиции; навыков творческого применения на практике достижений научного прогресса; развитие навыков решения прикладных задач с использованием научных методов, продвижение собственных научных идей.

Планируемые результаты обучения

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК 3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации

ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий

Матрица связи дисциплины Б1.О.33 «Управление IT-проектами» и компетенций, формируемых на основе изучения дисциплины, с временными этапами освоения ее содержания

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора компетенции выпускника	Код индикатора компетенции выпускника	Код и наименование дескрипторов (планируемых результатов обучения выпускников)
ОПК 3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	**ОПК-3.1.** Понимает теоретические и правовые основы управления процессами организации	**ОПК-3.1.**	**ОПК-3.1.1** ***Знать:*** термины, категории и понятия по основам управления проектами; методы оценки затрат проектов в области информационных технологий и их экономической эффективности; возможности применения принципов системного подхода, критического анализа, бенчмаркинга для определения целей проекта и решения возникающих проблем; **ОПК-3.1.2** ***Уметь:*** разрабатывать стратегию реализации проекта в контексте предметной области, оценивать соответствующие риски; определять цели, результаты, границы, состав работ проекта; осуществлять мониторинг выполнения проекта, реагировать на изменения условий реализации проекта и отклонения от его параметров для достижения целей проекта в рамках имеющихся ограничений; **ОПК-3.1.3** ***Владеть:*** навыками подготовки, управления и реализации проекта в соответствии с его масштабом, целями и задачами; навыками и приемами диагностики и оценки эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия;

ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	**ОПК-6.2**. Осуществляет поиск, выработку и применение новых решений в области информационно-коммуникационных технологий и выполняет отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности	**ОПК-6.2**	**ОПК-6.2.1** ***Знать:*** цель, предметную область и структуру проекта; пути поиска новых решений в области информационно-коммуникационных технологий; инструменты и методы коммуникации в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; **ОПК-6.2.2** ***Уметь:*** составлять модель проекта, рассчитывать календарный план проекта, формировать основные разделы сводного плана проекта, осуществлять контроль и регулирование хода проекта; анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, принимать участие в команде проекта; **ОПК-6.2.3** ***Владеть:*** навыками применения методологии управления проектами для решения практических задач; навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений; навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности;

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина обязательной части Блока 1 ОП.

В структурной форме межпредметные связи изучаемой дисциплины указаны в соответствии с учебным планом образовательной программы по очной форме обучения.

Связь дисциплины «Управление IT-проектами» с предшествующими дисциплинами и сроки их изучения

Код дисциплины	*Дисциплины, предшествующие дисциплине* «Управление IT-проектами»	*Семестр*
Б1.О.11	Теоретические основы информатики	2
Б1.О.17	Введение в специальность	2
Б1.О.29	Эконометрика	4
Б1.О.30	Управление жизненным циклом информационных систем	5
Б1.О.31	Информационная безопасность	5

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Виды учебной работы	Форма обучения	
	Очная	**Очно-заочная**
Порядковый номер семестра	7	8
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е):	6	6
Контактная работа с преподавателем всего (в акад. часах), в том числе:	77	65
Занятия лекционного типа (лекции)	24	24
Лабораторные работы		
Занятия семинарского типа (практические занятия, семинары в том числе в форме практической подготовки)	48	36
Текущая аттестация	1	1
Курсовой проект (работа)		
Консультации (предэкзаменационные)	2	2
Промежуточная аттестация	2	2
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	139	151
Форма промежуточной аттестации:		
зачет/ дифференцированный зачет		
экзамен	Экзамен	Экзамен
Общая трудоемкость дисциплины (в акад. часах)	216	216

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

4.1. Тематическое планирование

Тема 1. Проект и проектная деятельность

Определение понятия «проект». Проектная и операционная деятельность. Формальные критерии проектов. Классификация проектов в зависимости от уникальности результат и процесса. Треугольник управления проектом: качество – сроки – затраты. Определение понятия «управление проектом». Отличия управления проектами от традиционного менеджмента. Субъекты управления проектами. Ключевые заинтересованные стороны проекта. Международные, национальные, отраслевые и корпоративные стандарты управления проектами. Сертификация руководителей проектов. Факторы, влияющие на успех проекта. Жизненный цикл проекта: инициация, планирование, исполнение, мониторинг и контроль, закрытие. Модели жизненного цикла ИТ-продукта. Области знаний в управлении проектами. Группы процессов управления проектами.

Тема 2. Разработка концепции проекта. Стоимость и экономическая эффективность проекта.

Инициация и разработка концепции проекта. Цели проекта. Формирование идеи проекта. Оценка стоимости и определение бюджета. Связь между продолжительностью и стоимостью проекта. Разработка бюджета проекта. Методы определения сметной стоимости. Структура управления стоимостью на этапах жизненного цикла. Пред инвестиционные исследования. Проектный анализ, его структура и назначение. Категории и виды эффективности. Схема оценки эффективности. Критерии эффективности проекта.

Оценка стоимости и определение бюджета.

Тема 3. Планирование проекта

Процессы планирования, их место и роль среди процессов управления проектами. Виды планов (стратегические, текущие, оперативные). Основные и вспомогательные процедуры планирования. Принципы планирования. Планирование содержания проекта. Дерево целей, работ, ресурсов, стоимости, участников, матрица ответственности. Оптимальный уровень детализации. Разработка проектной документации: состав и порядок разработки. Технико-экономические обоснование (ТЭО) ИТ-проекта. Экспертиза проекта. Порядок проведения экспертизы. Материально-техническая подготовка проекта. Закупки и поставки. Структура задач материально-технической подготовки (МТП). Органы материально-технического обеспечения. Подрядные торги и контракты

Тема 4. Содержание и сроки проекта

Управление содержанием проекта. Сбор требований. Создание иерархической структуры работ. Возможные подходы к степени детализации ИСР. Контроль содержания. Управление сроками проекта. Составление расписания. Основы сетевого моделирования. Оценка ресурсов и длительности операций. Сетевой график. Процесс расчета параметров сетевого графика. Прямой анализ и обратный анализ определения ранних и поздних сроков начала и завершения операций. Понятие критического пути. Задержки операций (лаги), подвешенные операции (гамаки). Основные методы анализа сетевых моделей. PERT и GERT диаграммы. Оптимизация расписаний проекта с ограниченными ресурсами. Применение теории ограничений к управлению проектами.

Тема 5. Риски

Понятия «неопределённость», «риск» и «возможность». Наиболее распространенные риски ИТ- проектов. Процессы управления рисками. Идентификация рисков. Качественный анализ рисков. Шкала оценки рисков. Количественный анализ рисков. Анализ чувствительности, анализ сценариев, анализ деревьев решений. Имитационное моделирование, метод Монте-Карло. Планирование мероприятий по снижению рисков.

Тема 6. Управление проектом.

Роль руководителя проекта. Управление интеграцией проекта: разработка устава и плана управления проектом. Формирование команды и управление коммуникациями. Индивидуальные роли и распределение обязанностей в проектной команде. Мотивация. Управление заинтересованными сторонами проекта. Управление конфликтами. Управление качеством. Определение понятия «качество». Системный подход к управлению качеством. Управление знаниями.

Тема 7. Информационные системы управления проектами

Назначение информационных систем управления проектами (ИСУП). Функциональность ИСУП. ИСУП в ИТ ландшафте организаций. Подходы на основе специализированного ПО, на основе специализированных модулей ERP систем, на основе PM систем.

Тема 8. Управление проектами в организации

Проекты, портфели проектов, программы. Проектный офис. Функциональная, проектная и матричная организационные структуры. Сильная, слабая и сбалансированная матрицы. Особенности управления проектами в различных отраслях. Типы инноваций. Управление инновациями. Корпоративный стандарт управления проектами.

Тема 9. Особенности управления ИТ-проектами

Потоки работ и фазы ИТ-проекта. Связь с архитектурой предприятия. Управление изменениями, управление системами, управление данными, управление технической

инфраструктурой. Стоимость владения ИТ инфраструктурой и информационными системами. ROI ИТ проектов. Модели управления разработкой программного обеспечения: водопад, спиральная модель, итерационная модель. Rational Unified Process (RUP). Open Unified Process. Microsoft Solution Framework. Модель зрелости (CMMI). Методология внедрения корпоративных систем. SAP ASAP, Oracle AIM, 1С: ТБР.

Тема 10. Гибкие методы

Классификация проектов по степени определенности целей и ресурсов. Недостатки традиционных методов управления проектами при создании и внедрении информационных систем. Проблемы проведения изменений. Комплементарные ресурсы. Matrix of Change. Влияние организационной культуры. Bricolage. Installed Base. Модель развития информационных систем. Фреймворк Cynefin. Гибкие методы разработки. Agile Manifesto. Scrum. Область применения гибких методов. Сочетание разработки и сопровождения, Devops. Методология дизайн-мышления.

Тема 11. ИТ в корпоративных проектах

Место ИТ в больших проектах. Особенности управления большими проектами. System Engineering. Система систем.

4.2. Содержание занятий семинарского типа

Цели занятий:

- технико-экономическое обоснование ИТ-проекта;
- разработка устава проекта;
- разработка базовых планов управления проектом;
- управление сроками и ресурсами проекта;
- управление стоимостью и качеством проекта, анализ результатов проекта.

№	Содержание практических занятий	Виды практических занятий	Текущий контроль
1.	**Тема 1. Проект и проектная деятельность** Методы и средства проектной деятельности в сфере IT.	Презентация разработанных студентами уставов и смет проектов	Индивидуальное и групповое собеседование. Мониторинг практических заданий.
2.	**Тема 1. Проект и проектная деятельность** Технологии управления жизненным циклом информационных систем	Презентация разработанных студентами уставов и смет проектов	Индивидуальное и групповое собеседование. Мониторинг практических заданий.
3.	**Тема 2. Разработка концепции проекта. Стоимость и экономическая эффективность проекта.** Постановка задачи проектирования информационной системы	Разработка ИСР проекта. Составление расписания в MS Project. Построение матрицы ответственности.	Индивидуальное и групповое собеседование. Мониторинг практических заданий.
4.	**Тема 2. Разработка концепции проекта.**	Разработка ИСР	Индивидуальное и

	Стоимость и экономическая эффективность проекта. Технология управления изменениями в проектировании информационных систем	проекта. Составление расписания в MS Project. Построение матрицы ответственности.	групповое собеседование. Мониторинг практических заданий.
5.	**Тема 3. Планирование проекта** Технологии управлении проектами	Разработка ИСР проекта. Составление расписания в MS Project. Построение матрицы ответственности.	Индивидуальное и групповое собеседование. Мониторинг практических заданий.
6.	**Тема 4. Содержание и сроки проекта** **Тема 5. Риски** Технологии контроля качества проектов информационных систем	Разработка ИСР проекта. Составление расписания в MS Project. Построение матрицы ответственности.	Индивидуальное и групповое собеседование. Мониторинг практических заданий.
7.	**Тема 6. Управление проектом** Обзор современных проектных технологий в ИТ сфере	Разработка ИСР проекта. Составление расписания в MS Project. Построение матрицы ответственности.	Индивидуальное и групповое собеседование. Мониторинг практических заданий.
8.	**Тема 8. Управление проектами в организации** Технологии управлении проектами	Разработка ИСР проекта. Составление расписания в MS Project. Построение матрицы ответственности.	Индивидуальное и групповое собеседование. Мониторинг практических заданий.
9.	**Тема 10. Гибкие методы** Технологии управлении проектами	Мониторинг исполнения проекта. Расчет показателей метода освоенного объема. Получение отчетности в MS Project.	Индивидуальное и групповое собеседование. Мониторинг практических заданий.

4.3. Самостоятельная работа студента

№	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения
1.	**Проект и проектная деятельность** Общая характеристика программных проектов. Факторы успеха проекта внедрения ИТ-решения. Типовые ошибки в управлении ИТ-проектом. Процессы управления проектом. Уровни зрелости процессов управления проектами	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников.
2.	**Разработка концепции проекта. Стоимость и экономическая эффективность проекта.** Формирование бизнес-цели проекта. Матрица структурирования выгод. Идентификация окружения проекта: заинтересованные стороны проекта и анализ их воздействия на проект. Определение границ проекта	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Выполнение контрольного задания. Выполнение домашнего задания Подготовка отчетов
3.	**Планирование проекта** Методологии разработки и внедрения ИТ-решений. Обзор методологий внедрения популярных вендоров: цели, этапы, состав и взаимосвязи работ. Методология внедрения Accelerated SAP	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Выполнение домашнего задания. Выполнение контрольного задания. Подготовка отчетов
4.	**Содержание и сроки проекта** Квалификационные стандарты, определяющие требования к компетенции менеджера проекта: международные требования к компетенции специалистов по управлению проектами (PM ICB), национальные требования к компетенции СОВНЕТ (Россия). Российский стандарт проектного менеджмента	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Выполнение контрольного задания. Подготовка отчетов
5.	**Риски** Идентификация и планирование управления рисками проекта. Понятие риска проекта, вероятности возникновения риска, оценка последствий риска, расчет величины риска. Методы идентификации и приоритезации рисков. Наиболее распространенные риски ИТ- проектов.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Выполнение контрольного задания. Выполнение домашнего задания Подготовка отчетов
6.	**Управление проектом** Руководитель проекта и роль в зависимости от модели организационной структуры. Офис управления проектами и его роль в процессах проектного менеджмента.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Выполнение контрольного задания. Подготовка отчетов
7.	**Информационные системы управления**	Изучение методических материалов по теме в

	проектами ИТ-инфраструктуры предприятия и корпоративных информационных систем. Современные подходы к построению корпоративной информационной системы. Стратегия информатизации компании (ИТ-стратегия) и ее связь бизнес-стратегией. Основы документационного сопровождения ИТ-проектов, в том числе проектов информатизации бизнес-процессов.	электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Выполнение контрольного задания. Подготовка отчетов
8.	**Управление проектами в организации** Цель проведения стратегического ИТ-аудита. Методы обследования предприятия (анкетирование, круглый стол, интервьюирование) для выявления сильных и слабых сторон текущего состояния ИТ-инфраструктуры и информационных потребностей бизнеса. Технология проведения стратегического ИТ-аудита. Выявление направлений развития ИТ на предприятии, построение матрицы согласования, расчет коэффициента автоматизации, порядок описания текущего состояния ИТ-инфраструктуры.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Выполнение контрольного задания. Подготовка отчетов
9.	**Особенности управления ИТ-проектами** Особенности проектов разработки и развития программного обеспечения. Особенности проектов внедрения информационных систем. Управление информационными ресурсами компании и ее информационной безопасностью	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Выполнение контрольного задания. Выполнение домашнего задания Подготовка отчетов
10.	**Гибкие методы** Управление конфигурацией. Задачи и механизмы управления конфигурацией. Среда управления конфигурацией. Разработка плана управления конфигурацией. Мониторинг состояния элементов конфигурации и аудиты. Управление изменениями и целостность элементов конфигурации. Матрица координации изменений. Журнал изменений проекта.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Выполнение контрольного задания. Подготовка к кейс-задачам Подготовка отчетов
11.	**ИТ в корпоративных проектах** Особенности проектов разработки и развития программного обеспечения. Особенности проектов внедрения информационных систем. Управление информационными ресурсами компании и ее информационной безопасностью	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Выполнение контрольного задания. Подготовка отчетов

А) ***Информационный проект*** **–** проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации). Итоговым продуктом проекта может быть письменный реферат, электронный реферат с иллюстрациями, слайд-шоу, мини-фильм и т.д.

Реферат **–** краткая запись идей, содержащихся в одном или нескольких источниках, которая требует умения сопоставлять и анализировать различные точки зрения. Реферирование предполагает изложение какого-либо вопроса на основе классификации, обобщения, анализа и синтеза одного или нескольких источников.

Примерные темы рефератов (докладов и эссе) по дисциплине «Управление IT-проектами»

Обучающиеся могут подготовить работу по предложенной ими теме, предварительно согласовав ее с преподавателем.

1. Процессный подход, жизненный цикл проекта
2. Мониторинг проекта, риски и способы предотвращения рисковых ситуаций
3. Понятие корпоративной системы управления проектами (КСУП).
4. Ключевые характеристики КСУП.
5. Современные программные продукты в сфере анализа эффективности проекта: Project Expert, Alt Invest.
6. Классификация и краткая характеристика рынка специализированного программного обеспечения
7. Этапы, принципы и методы проектирования
8. Эффективность управления ИТ-проектом
9. Понятие бизнес-процесса и декомпозиции бизнес-процесса
10. Нотация графического моделирования IDEF0, графические символы, используемые в диаграммах IDEF0
11. Понятие «Диаграмма Ганта» и ее применение при планировании проекта
12. Интерфейс, возможности и основы работы в программе MS Project
13. Принципы и методы планирования процессов управления ИТ-проектов
14. Управление внедрением информационных систем.
15. Управление проектами по технологии быстрого результата.
16. Управление проектами в соответствии со стандартом PMI PMBOK.
17. Гибкая процессная методология Agile.

Тематика домашнего задания

Выполнение домашнего задания в форме презентации проекта по любой выбранной студентом тематике предусматривает:
1. формулирование цели и задач проекта;
2. определение целей, на достижение которых направлен данный проект;
3. формирование календарного плана проекта в Microsoft Project;
4. определение потребности в ресурсах;
5. описание ресурсов и назначение их на задачи проекта в Microsoft Project;
6. формирование бюджета проекта;
7. определение рисков проекта и создание плана реагирования на них;
8. описание ожидаемых результатов проекта.

4.4. Распределение часов по темам и видам учебных занятий

Номер раздела, темы дисциплины	*Компетенции*	*Контактная работа*		*Лекции*		*Практические занятия Семинары*		*Самост. работа студентов*	
Формы обучения		*ОФО*	*ОЗФО*	*ОФО*	*ОЗФО*	*ОФО*	*ОЗФО*	*ОФО*	*ОЗФО*
ТЕМА 1.	ОПК-3 ОПК-6	8	6	2	2	6	4	12	12
ТЕМА 2.	ОПК-3	8	6	2	2	6	4	12	14
ТЕМА 3.	ОПК-3 ОПК-6	10	8	4	4	6	4	12	14
ТЕМА 4.	ОПК-3 ОПК-6	8	6	2	2	6	4	12	14
ТЕМА 5.	ОПК-3	8	6	2	2	6	4	12	14
ТЕМА 6.	ОПК-3 ОПК-6	10	10	2	2	8	8	24	24
ТЕМА 7.	ОПК-3 ОПК-6	2	2	2	2			14	12
ТЕМА 8.	ОПК-3	6	6	2	2	4	4	10	12
ТЕМА 9.	ОПК-3	2	2	2	2			10	12
ТЕМА 10.	ОПК-3	8	6	2	2	6	4	10	12
ТЕМА 11.	ОПК-3	2	2	2	2			11	11
Текущая аттестация	ОПК-3 ОПК-6	1							
Консультации (предэкзаменационные)	ОПК-3 ОПК-6	2							
Промежуточная аттестация	ОПК-3 ОПК-6	2							
Всего:		***77***	***65***	***24***	***24***	***48***	***36***	***139***	***151***

4.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для правильной организации самостоятельной работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

Подготовка к практическому (семинарскому) занятию начинается с тщательного ознакомления с условиями предстоящей работы, т. е. с обращения к вопросам семинарских занятий. Определившись с проблемой, следует обратиться к рекомендуемой литературе. При подготовке к практическому (семинарскому) занятию обязательно требуется изучение дополнительной литературы по теме занятия. Без использования нескольких источников информации невозможно проведение дискуссии на занятиях, обоснование собственной позиции, построение аргументации. Если обсуждаемый аспект носит дискуссионный характер, следует изучить существующие точки зрения и выбрать тот подход, который вам

кажется наиболее верным. При этом следует учитывать необходимость обязательной аргументации собственной позиции. Во время практических занятий рекомендуется активно участвовать в обсуждении рассматриваемой темы, выступать с подготовленными заранее докладами и презентациями, принимать участие в выполнении практических заданий.

С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важной формой организации учебного процесса: знакомит с новым учебным материалом; разъясняет учебные элементы, трудные для понимания; систематизирует учебный материал; ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебным пособиям;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите преподавателю на лекции.

Во время лекции рекомендуется составлять конспект, фиксирующий основные положения лекции и ключевые определения по пройденной теме.

К экзамену необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессией, как правило, показывают не слишком хороший результат. В самом начале учебного курса студенту следует познакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен овладеть;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- контрольными мероприятиями;
- учебными пособиями по дисциплине;
- перечнем экзаменационных вопросов.

После этого у студента должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях, семинарских занятиях и в процессе самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена.

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде института.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1 Образовательные технологии

В освоении учебной дисциплины «Управление IT-проектами» используются

следующие **традиционные образовательные технологии:**
- чтение информационных лекций с использованием доски и видеоматериалов;
- практические/семинарские занятия;
- лабораторные занятия;
- контрольные опросы;
- консультации;
- самостоятельная работа студентов;
- тестирование по основным темам дисциплины;
- защита курсового проекта (работы);
- экзаменационная аттестация.

5.2.Использование информационных технологий:

- технологии, основанные на использовании ЭИОС института (методические материалы по дисциплине, размещенные на сайте ГСИ);
- Интернет-технологии;
- компьютерные обучающие и контролирующие программы;
- информационные технологии, позволяющие увеличить эффективность преподавания (за счет усиления иллюстративности):
  - ***лекция-визуализация –*** *иллюстративная форма проведения информационных и проблемных лекций;*
  - ***семинар-презентация*** *– использование студентами на семинарах специализированных программных средств.*

5.3. Активные и интерактивные методы и формы обучения

Из перечня видов: («мозговой штурм», анализ проблемных ситуаций, анализ конкретных ситуаций, инциденты, имитация коллективной профессиональной деятельности, творческая работа, связанная с самопознанием и освоением дисциплины, деловая игра, круглый стол, диспут, дискуссия, мини-конференция и др.) используются следующие:
- «*мозговой штурм»;*
- *диспут* (способ ведения спора, проводимого с целью установления научной истины со ссылками на устоявшиеся письменные авторитетные источники и тщательный анализ аргументов каждой из сторон);
- *дискуссия (*как метод, активизирующий процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы*) применяется на семинарах-дискуссиях, где обсуждаются спорные вопросы с выявлением мнений в студенческой группе;*
- *беседа.*

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине проводится в форме экзамена.

Конкретный перечень типовых контрольных заданий и иных материалов для оценки результатов освоения дисциплины, а также описание показателей и критериев оценивания компетенций приведен в фонде оценочных средств по дисциплине.

6.1. Формы текущего контроля

- индивидуальное собеседование;
- выполнение тестовых заданий;
- выполнение рефератов, эссе;
- выполнение кейс-заданий;
- мониторинг результатов практических занятий

6.2. Тестовые задания:

См. приложение – «Банк тестов»

6.3. Форма промежуточного контроля по дисциплине – экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Каковы отличительные признаки проекта?
2. Что понимается под управлением проектами?
3. Что такое «треугольник управления проектами»?
4. Какова структура процессов управления проектами согласно PMBOK?
5. Перечислите области знания в управлении проектами в соответствии с PMBOK.
6. Какова взаимосвязь между группами процессов управления проектами?
7. Какие процессы входят в группу процессов планирования проекта?
8. Каковы составляющие методологии управления проектами?
9. Как можно классифицировать профессиональные стандарты управления проектами?
10. Кто относится к субъектам управления проектом?
11. Что является объектом управления в системе управления проектом?
12. Назовите и охарактеризуйте фазы жизненный цикл проекта.
13. Назовите факторы, влияющие на успех проекта.
14. Каковы основные этапы управления содержанием проекта?
15. Какие принципы используются при разработке иерархической структуры работ проекта?
16. Как происходит подтверждение содержания проекта?
17. Что входит в словарь иерархической структуры работ проекта?
18. Какие методы применяются при разработке ИСР?
19. Что такое расписание проекта и какую роль оно играет в управлении проектом на всех стадиях его жизненного цикла?
20. Что такое сетевая модель проекта и какие бывают типы взаимосвязей?
21. Перечислите известные вам сетевые диаграммы, а также опишите правила их построения.
22. Что такое ресурс?
23. Перечислите методы оценки продолжительности работ проекта, а также их достоинства и недостатки.
24. Назовите и охарактеризуйте основные типы ресурсов, используемых в проектной деятельности.
25. Какие ограничения связаны с использованием ресурсов в проекте?
26. Как связаны календарное планирование ресурсов и приоритет проекта?
27. Какие операции задерживаются при выравнивании использования ресурсов?

28. Каким образом календарное планирование ресурсов снижает гибкость в управлении проектом?
29. Опишите общий алгоритм метода критического пути.
30. Что такое критический путь и сколько их может быть в проекте?
31. Метод PERT. Его преимущества, недостатки и область применения.
32. Как применяется метод Монте-Карло в управления проектами?
33. Метод критической цепи. Область применения, достоинства и недостатки.
34. Опишите проблему формирования расписания с ограниченными ресурсами.
35. Чем отличается иерархическая структура работ от сетевого графика проекта?
36. Опишите зависимость продолжительности проекта от его стоимости. Ответ обоснуйте и приведите примеры.
37. Что такое бюджет? Чем он отличается от сметы?
38. Как формируется бюджет проекта?
39. Что представляет собой управление стоимостью проекта как процесс?
40. Какие показатели могут быть рассчитаны на основе метода освоенного объема?
41. Процесс управления закупками проекта.
42. Как выполняется анализ «производить или покупать»?
43. Контракты как инструмент управления рисками проекта.
44. Чистая приведенная стоимость (NPV).
45. Внутренняя ставка доходности (IRR).
46. Срок окупаемости проекта.
47. Ожидаемая коммерческая стоимость (ECV).
48. Индекс ценности проекта на единицу усилий (BfBI).
49. Финансовый индекс (FI).
50. Охарактеризуйте и представьте графически характер распределения затрат проекта во времени в соответствии с фазами жизненного цикла проекта.
51. Дайте определение понятиям «риск» и «неопределенность».
52. Перечислите основные цели и задачи управления рисками проекта.
53. С помощью каких показателей можно оценить риск?
54. Существуют ли риски, оказывающие положительное влияние на проект?
55. Что входит в план управления рисками проекта?
56. Перечислите основные подходы и инструменты идентификации рисков.
57. В чем заключается цель качественной оценки рисков проекта?
58. Какие методы могут быть использованы для количественной оценки рисков проекта?
59. В чем заключаются основные преимущества и недостатки различных методов количественной оценки рисков проекта?
60. Перечислите основные стратегии и инструменты управления рисками проектами.
61. Можно или нельзя устранить проектные риски, если проект тщательно спланирован?
62. В чем состоит различие между факторами и триггерами риска?
63. Кто такой «владелец риска»?
64. Приведите известные вам классификации рисков.
65. В чем состоит отличие между остаточным и вторичным риском?
66. Назовите типичные риски ИТ-проектов.

67. Назовите четыре вида мер реагирования на негативные риски. Проиллюстрируйте ответ примерами реагирования на негативные риски ИТ-проектов.
68. Назовите четыре вида мер реагирования на возможности. Проиллюстрируйте ответ примерами реагирования на возможности в ИТ-проектах.
69. Перечислите навыки, которыми должен обладать руководитель проекта.
70. Опишите процесс интеграции проекта.
71. Что такое управление коммуникациями в проекте?
72. Приведите примеры ключевых заинтересованных сторон проекта, дайте их краткую характеристику.
73. Роли, которые выполняют участники проектной команды.
74. Каковы способы мотивации участников проектной команды, их преимущества и недостатки?
75. Дайте определение и характеристику конфликтов в проекте.
76. Почему необходимо управлять знаниями при управлении проектами?
77. Как можно диагностировать организационное знание по управлению проектами?
78. Что такое качество?
79. Что такое цикл улучшений PDCA?
80. Каковы основные направления автоматизации управления проектами?
81. Какие возможности должна обеспечить система управления проектом в части календарно-ресурсного планирования?
82. Какие возможности должна обеспечить система управления проектом в части финансового планирования?
83. Какие функциональные компоненты включаются в систему управления проектами?
84. Сравните различные подходы к автоматизации процессов управления проектами: на основе специализированного ПО, на основе специализированных модулей ERP систем, на основе PM систем.
85. Опишите функционал MS Project, используемый для календарного планирования.
86. Назовите и охарактеризуйте основные виды задач, используемые в MS Project
87. Опишите функционал MS Project, используемый для создания ресурсов в проекте.
88. Опишите функционал MS Project, используемый для назначения ресурсов на задачи проекта.
89. Опишите функционал MS Project, используемый для выравнивания ресурсов.
90. Опишите функционал MS Project, используемый для расчета бюджета проекта.
91. Какие показатели используются для оценки степени завершенности проекта в MS Project?
92. Опишите три возможных подхода для указания информации о фактическом выполнении работ в MS Project. Проведите сравнительный анализ их достоинств и недостатков.
93. Опишите функционал MS Project, используемый для контроля проекта по методу освоенного объема
94. В чем состоит отличие понятий «проект», «программа», «портфель проектов»?
95. Как формируется бюджет портфеля проектов?
96. Опишите и сравните функциональную, матричную и проектную организационные структуры.

97. Как власть и полномочия руководителя проекта зависят от организационной структуры?
98. Опишите и сравните слабую, сбалансированную и сильную матричные организационные структуры.
99. Что такое Офис управления проектами? В чем заключаются его функции и цель создания?
100. Охарактеризуйте структуру и назовите примерный состав корпоративного стандарта управления проектами.
101. Как различаются подходы к управлению проектами в различных областях деятельности?
102. Перечислите потоки работ и фазы ИТ-проекта.
103. Как ИТ проекты связаны с архитектурой предприятия?
104. Чем отличаются каскадная (водопад), итерационная и гибкая методологии управления проектами?
105. Основные принципы, достоинства и недостатки Rational Unified Process.
106. Основные принципы, достоинства и недостатки Microsoft Solution Framework.
107. Как определяется стоимость владения ИТ?
108. Как стоимость владения влияет на ROI ИТ проектов?
109. Основные принципы модели зрелости CMMI.
110. Как можно классифицировать проекты по степени определенности целей и ресурсов? К какой группе относятся ИТ проекты?
111. Что является причиной неуспеха традиционных методов управления проектами при создании и внедрении информационных систем?
112. Что препятствует проведению изменений в организации?
113. Опишите модель развития информационных систем Лиитенена-Ньюмана.
114. Что такое bricolage?
115. Фреймворк Cynefin. Какие решения следует применять в различных условиях неопределенности?
116. Перечислите основные тезисы Agile Maniftsto.
117. Опишите метод Scrum.
118. Опишите подход Devops.
119. Методология дизайн-мышления.
120. Особенности ИТ-проектов в больших корпоративных программах.
121. Системная инженерия как мультидисциплинарный подход к созданию сложных систем.
122. Что такое система систем?

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Рекомендуемая литература

Основная литература

Грекул, В. И. Методические основы управления ИТ-проектами : учебник / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Ю. В. Куприянов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 467 с. — ISBN 978-5-4497-0894-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102019.html

Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем : учебное пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 277 c. — ISBN 978-5-4497-0910-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102073.html

Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493916

Дополнительная литература

Васильев, Р. Б. Управление развитием информационных систем : учебник / Р. Б. Васильев, Г. Н. Калянов, Г. А. Левочкина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 507 c. — ISBN 978-5-4497-0561-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/94864.html

Долженко, А. И. Управление информационными системами : учебное пособие / А. И. Долженко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 180 c. — ISBN 978-5-4497-0911-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102074.html

Управление программными проектами : учебное пособие для вузов / В. Е. Гвоздев [и др.] ; под редакцией Р. Ф. Маликова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14329-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496651

Периодическая литература (библиотека ГСИ)

1. Информатизация и связь.
2. Проблемы управления.
3. Российский журнал менеджмента.
4. Системный администратор.

ЭБС IPR BOOKS:

1. Актуальные проблемы экономики и менеджмента (доступный архив: 2019–2021). – URL: https://www.iprbookshop.ru/98831.html.
2. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия Экономика (доступный архив: 2011–2021). – URL: https://www.iprbookshop.ru/32735.html.
3. Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ) (доступный архив: 2014–2021). – URL: https://www.iprbookshop.ru/61941.html.
4. Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий (доступный архив: 2019–2020). – URL: https://www.iprbookshop.ru/102212.html.
5. Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Математика. Механика. Информатика (доступный архив: 2019–2021). – URL: https://www.iprbookshop.ru/99689.html.
6. Прикладная информатика (доступный архив: 2006–2021). – URL: https://www.iprbookshop.ru/11770.html.
7. Программные продукты и системы (доступный архив: 2010–2021). – URL: https://www.iprbookshop.ru/25852.html.
8. Современная конкуренция (доступный архив: 2007–2021). – URL: https://www.iprbookshop.ru/11778.html.
9. Стратегии бизнеса (доступный архив: 2020–2021). – URL: https://www.iprbookshop.ru/106278.html.

7.2. Электронные образовательные и информационные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «IPRBOOKS» - https://iprbookshop.ru
2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» - https://urait.ru/
3. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru

7.3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Информационно-справочные системы

1. «Система КонсультантПлюс» – компьютерная справочная правовая система - http://www.consultant.ru/
2. «Гарант» – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации - http://www.garant.ru/
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - http://window.edu.ru/
4. Национальная информационно-аналитическая система Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). - https://www.elibrary.ru
5. Федеральный портал «Российское образование» - http://www.edu.ru/

Профессиональные базы данных

1. Научная электронная библиотека eLibrary.ru - Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)
2. Открытый портал информационных ресурсов (научных статей, сборников работ и монографий по различным направлениям наук) https://elibrary.ru/project_risc.asp
3. База данных научных журналов на русском и английском языке ScienceDirect
4. Открытый доступ к метаданным научных статей по различным направлениям наук поиск рецензируемых журналов, статей, глав книг и контента открытого доступа http://www.sciencedirect.com/
5. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/
6. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru/
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов Научно-практические и методические материалы http://school-collection.edu.ru/
8. Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, в том числе свободно распространяемых, доступен по ссылке Reestr-Minsvyaz.ru
9. Сайт, посвященный SQL, программированию, базам данных, разработке информационных систем https://www.sql.ru/
10. На сайте проекта OpenNet размещается информация о Unix системах и открытых технологиях для администраторов, программистов и пользователей http://www.opennet.ru/
11. Библиотека программиста https://proglib.io
12. Сообщество IT-Специалистов https://habr.com/ru/
13. Сеть разработчиков Microsoft https://msdn.microsoft.com/ru-ru/
14. Сборник статей по информационной безопасности http://www.iso27000.ru/chitalnyi-zai

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

1. Министерство образования и науки Российской Федерации. 100% доступ - http://минобрнауки.рф/
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. 100% доступ -

http://obrnadzor.gov.ru/
3. Федеральный портал «Российское образование». 100% доступ - http://www.edu.ru/
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. 100% доступ - http://fcior.edu.ru/
6. Электронно-библиотечная система, содержащая полнотекстовые учебники, учебные пособия, монографии и журналы в электронном виде 5100 изданий открытого доступа. 100% доступ - http://bibliorossica.com/
7. Федеральная служба государственной статистики. 100% доступ - http://www.gks.ru

8. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Microsoft Windows 10,
Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Publisher),
Microsoft Project
Антивирус Windows Defender (входит в состав операционной системы Microsoft Windows)

Программное обеспечение отечественного производства

INDIGO
Яндекс.Браузер

Свободно распространяемое программное обеспечение

Браузер Google Chrome

9. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения учебных занятий используются учебные аудитории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: специализированной мебелью, отвечающей всем установленным нормам и требованиям; ПК, переносная аудио и видеоаппаратура (интерактивный комплекс, проектор, экран, персональный компьютер или ноутбук с необходимым программным обеспечением для тематических иллюстраций и демонстраций, соответствующих программе дисциплины).

Для самостоятельной работы обучающихся используются помещения, оснащенные компьютерной техникой: персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и ЭИОС института, принтеры; специализированной мебелью, отвечающей всем установленным нормам и требованиям.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья институтом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

10. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и

рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1:

«БАНК ТЕСТОВ»

***Примерные варианты тестов*:**

1. Что не рассматривает сфера проектного управления:
a) Ресурсы
b) Качество предоставляемого продукта
c) Стоимость, Время проекта
d) Обоснование инвестиций
e) Риски

2. Жизненный цикл проекта – это:
a) стадия реализации проекта
b) стадия проектирования проекта
c) временной промежуток между моментом обоснования инвестиций и моментом, когда они окупились
d) временной промежуток между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения
e) временной промежуток между моментом получения задания от заказчика и моментом сдачи проекта заказчику

3. Управляемыми параметрами проекта не являются:
a) объемы и виды работ
b) стоимость, издержки, расходы по проекту
c) временные параметры, включающие сроки, продолжительности и резервы выполнения работ и этапов проекта, а также взаимосвязи между работами
d) ресурсы, требуемые для осуществления проекта, в том числе человеческие или трудовые, финансовые, материально-технические, а также ограничения по ресурсам
e) качество проектных решений ,применяемых ресурсов, компонентов проекта
f) Все варианты правильны

4. Календарное планирование не включает в себя:
a) планирование содержания проекта
b) определение последовательности работ и построение сетевого графика
c) планирование сроков, длительностей и логических связей работ и построение диаграммы Ганта
d) определение потребностей в ресурсах (люди, машины, механизмы, материалы и т.д.) и расчет затрат и трудозатрат по проекту
e) определение себестоимости продукта проекта

5. Что является основной целью сетевого планирования:
a) Управление трудозатратами проекта
b) Снижение до минимума времени реализации проекта
c) Максимизация прибыли от проекта
d) Определение последовательностей выполнения работ
e) Моделирование структуры проекта

6. Принцип «метода критического пути» заключается в:
a) Анализе вероятностных параметров длительностей задач лежащих на критическом пути
b) Анализе вероятностных параметров стоимостей задач
c) Анализе расписания задач
d) Анализе вероятностных параметров стоимостей задач лежащих на критическом пути

e) Анализе длительностей задач, составляющих критический путь

7. Основная цель «метода критического пути» заключается в:
a) Равномерном назначении ресурсов на задачи проекта
b) Оптимизации отношения длительности проекта к его стоимости
c) Снижении издержек проекта
d) Минимизации востребованных ресурсов
e) Минимизации сроков проекта

8. Какая работа называется критической:
a) Длительность которой максимальна в проекте
b) Стоимость которой максимальна в проекте
c) Имеющая максимальный показатель отношения цены работы к ее длительности
d) Работа с максимальными трудозатратами
e) Работа, для которой задержка ее начала приведет к задержке срока окончания проекта в целом

9. Какое распределение имеет конченый показатель средней длительности проекта рассчитанный по методу ПЕРТ:
a) Гауссовское
b) Вета-распределение
c) Пуассоновское распределение
d) Нормальное распределение
e) Треугольное распределение

10. Какое распределение имеет конченый показатель средней длительности проекта рассчитанный методом моделирования Монте-Карло:
a) Гауссовское
b) Вета-распределение
c) Пуассоновское распределение
d) Нормальное распределение
e) Треугольное распределение

Приложение 2

Примеры Кейсов
Определение рисков для проекта

Кейс: IT компания (Исполнитель), специализирующаяся на оригинальном дизайне сайтов и приложений, практически заключила договор на разработку проекта с Компанией (Заказчик), с которой ранее уже был реализован один проект.

Позиция Заказчика и требования к проекту:

- сжатые сроки - 6 недель
- разработка сайта на CMS Bitrix
- использование оригинальных иллюстраций в дизайне
- использование Технического Задания, разработанного Заказчиком
- разработка только 3-х страниц сайта - сокращение бюджета на 35%
- постоплата проекта

Вопросы по кейсу:

- Какие вопросы необходимо выяснить Исполнителю для принятия решения по заключению договора?
- Какие риски есть при соглашении Исполнителем на все условия и заключении договора с Заказчиком?

- Какие риски есть при отказе Исполнителя выполнить все требования Заказчика?

- Градация рисков

- Какое решение будет верным для Исполнителя?

Дополнительная информация: Первый проект, реализованный Исполнителем с данным Заказчиком, вышел за пределы прописанных сроков в договоре, по причинам:

- долгое согласование и подписание документов на стороне Заказчика
- отсутствие четкого ТЗ (использовалось ТЗ Заказчика)
- изменение требований к проекту (дизайн, функциональность) в процессе разработки
- отказ Заказчика в предоставлении доступа к системе, на которой планировалось развернуть проект Коммуникация по разработке проекта ведется с отделом маркетинга Заказчика, но лица принимающие итоговое решение
- руководители Компании.

Исполнитель оценил проект по минимально возможной стоимости, при которой проект может принести прибыль.

Приложение 3

Типовые задачи к экзамену

Уметь, владеть

1. Создание проекта средствами Microsoft Project. Создание календарей.
2. Построение диаграмм Ганта, сетевого графика и других представлений
3. Выравнивание загрузки использования ресурсов
4. Создание связей между задачами проекта
5. Задание крайних сроков выполнения задач проекта
6. Анализ временной шкалы проекта
7. Редактирование календарей в зависимости от специфики ресурсов
8. Создание задач, этапов, вех. Объединение задач в этапы.
9. Создание редактируемых (настраиваемых полей)
10. Создание пользовательских представлений
11. Создание отчетов по проекту
12. Создание и редактирование ресурсов проекта
13. Назначение ресурсов
14. Анализ загруженности ресурсов
15. Анализ бюджета проекта
16. Отображение и анализ критического пути проекта
17. Анализ потребности в ресурсах
18. Выравнивание загрузки ресурсов