

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Якушин Владимир Андреевич
Должность: ректор, д.ю.н., профессор
Дата подписания: 06.10.2023
Уникальный программный ключ:
a5427c2559e1ff4b007ed9b1994671e27053e0dc

Министерство науки и высшего образования РФ
Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Волжский университет имени В.Н. Татищева» (институт)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Якушин В.А.

от 02.05.2023г. № 77/1

Рабочая программа

Основы проектной деятельности

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная

Тольятти, 2023 г.

Рабочая программа **Основы проектной деятельности** составлена с требованиями ФГОС, ВО, ОПОП по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень высшего образования: бакалавриат) и учебного плана.

Программа обсуждена и рекомендована к использованию и (или) изданию решением кафедры на заседании кафедры «Информатика и системы управления»

протокол № 09 от 19.04.2023г.

Зав. кафедрой ИиСУ

к.п.н., доцент Е.Н. Горбачевская

Одобрено Учебно-методическим советом вуза

протокол № 4/23 от 27.04.2023г

Председатель УМС

к.п.н. И.И. Муртаева

1. ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции:

Наименование компетенции	Код компетенции
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная учебная дисциплина относится к обязательной части образовательной программы 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

В таблице 1 представлен перечень компетенций с указанием перечня дисциплин, формирующих эти компетенции согласно учебному плану ОПОП

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции, формируемой в рамках освоения дисциплины	Предшествующие дисциплины, формирующие указанную компетенцию	Последующие дисциплины, формирующие указанную компетенцию
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	Правоведение в рамках профессиональных задач	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		Анализ информационных проектов Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

* в качестве этапа формирования компетенций используются номера семестров согласно учебного плана ОПОП

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы направления подготовки, представлен в таблице:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2 Демонстрирует понимание целей и механизмов основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивид УК-9.3 Правильно использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом) УК-9.4 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Всего	Семестр
		2
Общая трудоёмкость дисциплины	72 час 2 з.е.	72 час 2 з.е.
Контактная работа с преподавателем (всего)	32	32
В том числе:		
Лекции	16	16
Практические / семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	16	16
Консультации	-	-
Самостоятельная работа (всего)	40	40
<i>В том числе (если есть):</i>		
<i>Курсовой проект / работа</i>		
<i>Расчетно-графическая работа</i>	-	-
<i>Контрольная работа</i>	-	-
<i>Реферат / эссе / доклад</i>	-	-
<i>Иное</i>	40	40
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен и т.п.)	Зачет	Зачет

ЗАОЧНАЯ ФОРМА

Вид учебной работы	Всего	Семестр
		3
Общая трудоёмкость дисциплины	72 час 2 з.е.	72 час 2 з.е.
Контактная работа с преподавателем (всего)	4	4
В том числе:		
Лекции	2	2
Практические / семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	2	2
Консультации	-	-
Самостоятельная работа (всего)	68	68
<i>В том числе (если есть):</i>		
<i>Курсовой проект / работа</i>		
<i>Расчетно-графическая работа</i>	-	-
<i>Контрольная работа</i>	-	-
<i>Реферат / эссе / доклад</i>	-	-
<i>Иное</i>	68	68
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен и т.п.)	Зачет	Зачет

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА

Вид учебной работы	Всего	Семестр
		3
Общая трудоёмкость дисциплины	72 час 2 з.е.	72 час 2 з.е.
Контактная работа с преподавателем (всего)	8	8
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические / семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	4	4
Консультации	-	-
Самостоятельная работа (всего)	68	68
<i>В том числе (если есть):</i>		
<i>Курсовой проект / работа</i>		
<i>Расчетно-графическая работа</i>	-	-
<i>Контрольная работа</i>	-	-
<i>Реферат / эссе / доклад</i>	-	-
<i>Иное</i>	68	68
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен и т.п.)	Зачет	Зачет

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема	Количество часов на			
		лекции	практические /семинарские занятия	лаборатор ные занятия	самостоятель ную работа
1	Раздел 1. Проект и проектная деятельность Тема 1. Современные тенденции развития теории управления проектом. Международные и национальные стандарты управления проектами	2	6		6
2	Тема 2. Организация работы группы процессов управления проектами. Программная поддержка процесса управления	2			6
3	Раздел 2. Процессный подход	2	10		6

	к управлению проектами Тема 3 Процессы управления проектом...				
4	Тема 4. Основная проектная документация	2			6
5	Тема 5. Управление интеграцией	2			6
6	Тема 6. Измерение и оценка состояния и хода выполнения работ	2			6
7	Раздел 3. Специализированное ПО для управления проектами Тема 7. Основные программные продукты в управлении проектами	4			7

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема	Количество часов на			
		лекции	практические /семинарские занятия	лабораторные занятия	самостоятельную работу
1	Раздел 1. Проект и проектная деятельность Тема 1. Современные тенденции развития теории управления проектом. Международные и национальные стандарты управления проектами	1	1		9
2	Тема 2. Организация работы группы процессов управления проектами. Программная поддержка процесса управления				9
3	Раздел 2. Процессный подход к управлению проектами Тема 3 Процессы управления проектом...	1	1		10
4	Тема 4. Основная проектная документация				10
5	Тема 5. Управление интеграцией				10
6	Тема 6. Измерение и оценка состояния и хода выполнения работ				10
7	Раздел 3. Специализированное ПО для управления проектами Тема 7. Основные программные продукты в управлении проектами				10

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема	Количество часов на			
		лекции	практические /семинарские занятия	лаборатор- ные занятия	самостоятель- ную работа
1	Раздел 1. Проект и проектная деятельность Тема 1. Современные тенденции развития теории управления проектом. Международные и национальные стандарты управления проектами	2	2		9
2	Тема 2. Организация работы группы процессов управления проектами. Программная поддержка процесса управления				9
3	Раздел 2. Процессный подход к управлению проектами Тема 3 Процессы управления проектом...	2	2		9
4	Тема 4. Основная проектная документация				9
5	Тема 5. Управление интеграцией				10
6	Тема 6. Измерение и оценка состояния и хода выполнения работ				10
7	Раздел 3. Специализированное ПО для управления проектами Тема 7. Основные программные продукты в управлении проектами				10

4.2. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННОГО КУРСА

Раздел 1. Проект и проектная деятельность

Определение понятия «проект». Проектная и операционная деятельность.

Треугольник управления проектом: качество – сроки – затраты.

Определение понятия «управление проектом».

Субъекты управления проектами.

Ключевые заинтересованные стороны проекта.

Международные, национальные, отраслевые и корпоративные стандарты управления проектами.

Факторы, влияющие на успех проекта. Жизненный цикл проекта.

Современные тенденции развития теории управления проектом

Процессы инициации проекта: их составляющие. Способы описания продукта

проекта. Составление стратегического плана проекта. Основные методы выбора проекта. Способы сбора информации о проекте. «Допущения» и «ограничения» проекта.

Процессы планирования целей и содержания проекта. Уровни планирования. Детализация плана проекта.

Процессы исполнения. Центр управления проектом. Организация работы персонала, их круг обязанностей. Отслеживание хода выполнения проекта: временное отслеживание, бюджет проекта, работа коллектива, новые возникшие вопросы, реакция руководства. Отчеты о выполнении проекта. Основные ошибки.

Процессы контроля. Требования к системе контроля. Принципы построения эффективной системы контроля. Метод освоенного объема. Документация.

Процессы завершения. Действия, задачи руководства, подготовка документов при завершении проекта. Аудит проекта.

Раздел 2. Процессный подход к управлению проектами.

Управление содержанием проекта. Дерево целей проекта. Принципы управления организацией проекта. Документация проекта. Книга контроля проекта

Управление сроками проекта. Составление расписания. Основы сетевого моделирования. Диаграммы Activity in Arrow (AoA) и Activity on Node (AoN).

Оценка ресурсов и длительности операций. Сетевой график. Диаграмма Ганта.

Процесс расчета параметров сетевого графика. Прямой анализ и обратный анализ определения ранних и поздних сроков начала и завершения операций. Понятие критического пути. Задержки операций, подвешенные операции.

Основные методы анализа сетевых моделей. PERT и GERT диаграммы.

Оптимизация расписаний проекта с ограниченными ресурсами.

Применение теории ограничений к управлению проектами.

Оценка стоимости и определение бюджетирования. Связь между продолжительностью и стоимостью проекта. Виды оценок стоимости проекта. Разработка бюджета проекта. Метод освоенного объема.

Управление закупками. Анализ «производить / покупать». Типы контрактов. Выбор поставщика.

Виды рисков, ошибок. Общая схема управления приводящими изменениями в проект. Форма запроса на изменение. Форма подтверждения и работы с проблемой. Методы оценки рисков проекта. Дерево решений. Методы снижения рисков.

Раздел 3. Специализированное ПО для управления проектами.

Основные программные продукты в управлении проектами.

Возможности, преимущества и недостатки..

4.3. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Наименование раздела, темы	Номер и тема практической работы
1	2
Раздел 1. Проект и проектная деятельность.	№ 1 «Ключевые заинтересованные стороны проекта» № 2 «Составление стратегического плана проекта» № 3 «Отслеживание хода выполнения проекта»

Раздел 2. Процессный подход к управлению проектами.	№4 «Диаграммы Activity in Arrow (AoA) и Activity on Node (AoN)» №5 «Управление временем проекта. Диаграмма Ганта» №6 «PERT и GERT диаграммы» №7 «Оптимизация расписаний проекта с ограниченными ресурсами» №8 Управление ресурсами проекта №9 «Разработка бюджета проекта» №10 «Методы оценки рисков проекта»
--	---

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1 Основная литература

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>

Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468486>

5.2 Дополнительная литература

Проектирование информационных систем: учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489307>

Зуб, А. Т. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489197>

Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся: учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15400-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/499048>

5.3. Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»

Адрес Интернет ресурса	Название Интернет ресурса	Режим доступа
http://intuit.ru/	Интернет-университет информационных технологий	Свободный
http://vkit.ru/	Сайт журнала «Вестник компьютерных и информационных технологий»	Свободный

http://ru.wikipedia.org/ .	Свободная общедоступная мультязычная универсальная интернет- энциклопедия	Свободный
---	---	-----------

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Дисциплина «**Основы проектной деятельности**» изучается в течение одного семестра. При планировании и организации времени, необходимого на изучение обучающимся дисциплины, необходимо придерживаться следующих рекомендаций.

В период между сессиями студенты должны вести конспект лекций, изучать теоретический материал в соответствии с программой курса, выполнять предложенные преподавателем задания для самостоятельной работы, готовиться к сдаче зачета и зачета с оценкой, прорабатывая необходимый материал согласно перечню вопросов для подготовки к зачету и списку рекомендованной литературы.

Выполнение практических работ относится к числу обязательных видов работ. Перед выполнением работы необходимо внимательно ознакомиться с теоретическим материалом, представленным в методических указаниях к соответствующей лабораторной работе. При необходимости можно воспользоваться рекомендуемой литературой. В ходе выполнения работы необходимо руководствоваться порядком выполнения работы и указаниями преподавателя, при этом должны соблюдаться правила техники безопасности. Результатом выполнения работы является отчет, который должен быть аккуратно оформлен и выполнен в соответствии с требованиями, приведенными в методических указаниях.

В течение семестра и во время сессии основным видом подготовки являются самостоятельные занятия. Они включают в себя изучение вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, оформление работ, а так же подготовку к промежуточной аттестации

Систематическая работа в соответствии с программой дисциплины – условие успешного освоения материала.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися 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 производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

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.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При проведении занятий по дисциплине используются следующие программные продукты:

- Проектор;
- Windows (для академических организациях, лицензия Microsoft Imagine (ранее MSDN AA, DreamSpark));
- Open Office (свободное ПО);
- Google Chrome (свободное ПО);
- Доступ к электронным изданиям ЭБС ЮРАЙТ (www.biblio-online.ru).
- Учебная версия системы УП Spider Project

8. НЕОБХОДИМАЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Оборудование лекционных аудиторий Ауд. Б-504: офисная мебель на 20 мест, демонстрационное оборудование: экран – 1 шт.; проектор – 1 шт.; ПК – 9 шт. с доступом в Интернет и ЭИОС.

Ауд. Б-609: офисная мебель на 20 мест, 9 ПК с доступом в Интернет и ЭИОС, демонстрационное оборудование: проектор – 1 шт.; экран, доска ученическая, рабочее место преподавателя.

Оборудование аудиторий для лабораторных занятий: ауд. Б-609: офисная мебель на 20 мест, 9 ПК с доступом в Интернет и ЭИОС, демонстрационное оборудование: проектор – 1 шт.; экран, доска ученическая, рабочее место преподавателя.

Оборудование аудиторий для самостоятельной работы: читальный зал НТБ: 5 ПК с доступом в Интернет;

ауд. Б-609: офисная мебель на 20 мест, 9 ПК с доступом в Интернет и ЭИОС, демонстрационное оборудование: проектор – 1 шт.; экран, доска ученическая, рабочее место преподавателя.

Разработчик:
Кафедра ИиСУ

(место работы)

Д.т.н., профессор,
профессор
кафедры ИиСУ

(занимаемая должность)

С.В. Краснов

(инициалы, фамилия)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛЖСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Н. ТАТИЩЕВА» (институт)**

Фонд оценочных средств

«Основы проектной деятельности»

для направления подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавриат

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Оценочные средства разработаны для оценки профессиональных компетенций: УК-2, УК-9.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОПОП (Таблица 2)

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций ОПОП.

Таблица 1

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2 Демонстрирует понимание целей и механизмов основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивид УК-9.3 Правильно использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом) УК-9.4 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Результаты обучения по дисциплине «Основы проектной деятельности» направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» определяются показателями и критериями оценивания сформированности компетенций на этапах их формирования представлены в табл. 2.

Таблица 2

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Компетенции	Оценочные средства			
	Текущий контроль		Промежуточный контроль (зачет)	
	Оценочное средство 1			Зачет (вопросы к зачету)

	(лабораторное задание)			
УК-2	УК-2.1			УК-2.1
УК-9	УК-9.2 УК-9.3 УК-9.4			УК-9.2 УК-9.3 УК-9.4

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций (промежуточного контроля)

На этапе промежуточной аттестации используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить уровень освоения материала обучающимися. Критерии оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) представлены в карте компетенции ОПОП.

Форма оценки знаний: оценка - 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно». Лабораторные работы, практические занятия, практика оцениваются: «зачет», «незачет». Возможно использование балльно-рейтинговой оценки.

Шкала оценивания:

«Зачет» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций на 51% и более оценивается не ниже «удовлетворительно» при условии отсутствия критерия «неудовлетворительно». Выставляется, когда обучающийся показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Отлично» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций 85% более (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

«Хорошо» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций на 61% и более (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно», допускается оценка «удовлетворительно»: обучающийся показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;

«Удовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций 51% и более (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: обучающийся показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«Неудовлетворительно» «Незачет» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций менее чем 51% (в соответствии с картами компетенций ОПОП): при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Ответы и решения обучающихся оцениваются по следующим общим критериям: распознавание проблем; определение значимой информации; анализ проблем;

аргументированность; использование стратегий; творческий подход; выводы; общая грамотность.

Соответствие критериев оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) системам оценок представлено в табл.

Таблица 4

Интегральная оценка

Критерии	Традиционная оценка	Балльно-рейтинговая оценка
5	5	86 - 100
4	4	61-85
3	3	51-60
2 и 1	2, Незачет	0-50
5, 4, 3	Зачет	51-100

Обучающиеся обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем. Оценка «Удовлетворительно» по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Показатели и критерии оценки достижений студентом запланированных результатов освоения

дисциплины в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации

Оценка, уровень	Критерии
«отлично», повышенный уровень	Студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций
«хорошо», пороговый уровень	Студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций
«удовлетворительно», пороговый уровень	Студент показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой
«неудовлетворительно», уровень не сформирован	При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачет)

1. Каковы отличительные признаки проекта?
2. Что понимается под управлением проектами?
3. Что такое «треугольник управления проектами»?
4. Какова структура процессов управления проектами согласно РМВОК?
5. Опишите жизненный цикл проекта.
6. Какие процессы входят в группу процессов планирования проекта?
7. Каковы основные методы выбора проекта?
8. Как можно классифицировать профессиональные стандарты управления проектами?
9. Кто относится к субъектам управления проектом?
10. Что является объектом управления в системе управления проектом?
11. Назовите факторы, влияющие на успех проекта.
12. Каковы основные этапы управления содержанием проекта?
13. Мониторинг работ по проекту.
14. Анализ результатов по проекту.
15. Принятие решений по проекту.
16. Управление изменениями по проекту.
17. Закрытие контракта по проекту. Выход из проекта
18. Создание коммуникационной системы проекта.
19. Принципы построения организационных структур управления проектами.
20. Последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами.
21. Современные средства организационного моделирования проектов.
22. Источники финансирования. Организационные формы финансирования
23. Состав и порядок разработки проектной документации. Управление разработкой проектной документации
24. Что такое сетевая модель проекта и какие бывают типы взаимосвязей?
25. Перечислите известные вам сетевые диаграммы, а также опишите правила их построения.
26. Перечислите методы оценки продолжительности работ проекта, а также их достоинства и недостатки.
27. Как связаны календарное планирование ресурсов и приоритет проекта?
28. Опишите общий алгоритм метода критического пути.
29. Метод PERT. Его преимущества, недостатки и область применения.
30. Как применяется метод Монте-Карло в управления проектами?
31. Опишите проблему формирования расписания с ограниченными ресурсами.
32. Как формируется бюджет проекта?
33. Что представляет собой управление стоимостью проекта как процесс?
34. Какие показатели могут быть рассчитаны на основе метода освоенного объема?
35. Как выполняется анализ «производить или покупать»?
36. Принципы управления стоимостью проекта. Оценка стоимости проекта
37. Чистая приведенная стоимость (NPV).
38. Внутренняя ставка доходности (IRR).
39. Принципы оценки эффективности проектов. Исходные данные для расчета эффективности
40. Показатели эффективности проекта. Учет риска и неопределенности при оценке эффективности проекта
41. Современная концепция управления качеством.
42. Управление качеством проекта.
43. Система менеджмента качества.
44. Перечислите основные цели и задачи управления рисками проекта.
45. С помощью, каких показателей можно оценить риск?
46. Перечислите основные подходы и инструменты идентификации рисков.

47. Какие методы могут быть использованы для количественной оценки рисков проекта?
48. Назовите четыре вида мер реагирования на негативные риски.
49. Перечислите навыки, которыми должен обладать руководитель проекта.
50. Что такое управление коммуникациями в проекте?
51. Приведите примеры ключевых заинтересованных сторон проекта, дайте их краткую характеристику.
52. Роли, которые выполняют участники проектной команды.
53. Каковы основные направления автоматизации управления проектами?
54. Анализ программного обеспечения для управления проектами

3.3 Оценочное средство 1 (лабораторное задания)

Наименование раздела, темы	Номер и тема практической работы
1	2
Раздел 1. Проект и проектная деятельность.	№ 1 «Ключевые заинтересованные стороны проекта» № 2 «Составление стратегического плана проекта» № 3 «Отслеживание хода выполнения проекта»
Раздел 2. Процессный подход к управлению проектами.	№4 «Диаграммы Activity in Arrow (AoA) и Activity on Node (AoN)» №5 «Управление временем проекта. Диаграмма Ганта » №6 «PERT и GERT диаграммы» №7 «Оптимизация расписаний проекта с ограниченными ресурсами» №8 Управление ресурсами проекта №9 «Разработка бюджета проекта» №10 «Методы оценки рисков проекта»

Критерии конкретного оценочного средства (согласно ПОЛОЖЕНИЮ о промежуточной аттестации обучающихся ВУиТ по программам высшего образования – программам бакалавриата и программам специалитета)

По итогам тестирования оценка знаний обучающегося производится в соответствии со следующими критериями:

- правильных ответов 0-39% – «неудовлетворительно»/«не зачтено»;
- правильных ответов 40-59% – «удовлетворительно»/«зачтено»;
- правильных ответов 60-79% – «хорошо»/«зачтено»;
- правильных ответов 80-100% – «отлично»/«зачтено».

3.2 Промежуточный контроль

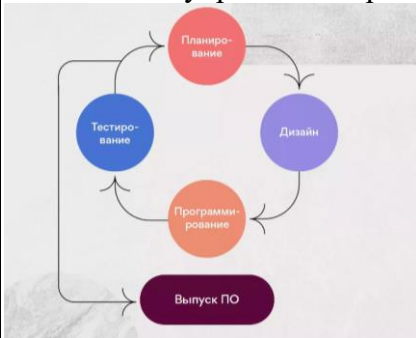
Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций, для оценки сформированности которых используется данный ФОС

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции, реализуемые дисциплиной
--------------------------------	---

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.
--	---

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
1.	Выберите правильный вариант ответа В соответствии со схемой Группы процессов управления ИТ проектами, совокупность действий менеджера проекта, направленных на обеспечение регулярного отслеживания хода выполнения проекта, выявление и анализ отклонений от плана и выполнение корректирующих действий для обеспечения выполнения проекта в соответствии с основными плановыми показателями (сроки, стоимость, ресурсные затраты и др.).  А) Процессы инициации проекта В) Группа процессов планирования проекта С) Группа процессов организации исполнения проекта <u>Д) Группа процессов контроля</u> Е) Группа процессов закрытия	D
2.	Выберите правильный вариант ответа В соответствии со схемой Группы процессов управления ИТ проектами, совокупность действий, направленных на прогнозирование и расчет оптимального способа достижения целей проекта.  А) Процессы инициации проекта <u>В) Группа процессов планирования проекта</u> С) Группа процессов организации исполнения проекта Д) Группа процессов контроля	В

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	Е) Группа процессов закрытия	
3.	Выберите правильный вариант ответа Иерархическая структура проекта и работ формируется с применением подхода Top-down (сверху вниз), используется IT проектами в случае если <u>A) у руководителя проекта имеется опыт реализации таких задач и понимание возможных проблем</u> В) проект является инновационным С) проект требует нетрадиционных решений Д) проект является меж предметным	A
4.	Выберите правильный вариант ответа Последовательность фаз проекта, через которые он должен пройти для гарантированного достижения целей проекта, в нашем случае – для реализации некоторой информационной технологии. А) процесс управления проектами <u>В) жизненный цикл</u> С) модель комплексного анализа участников и окружения проекта Д) карта участника проекта Е) пункты устава проекта	B
5.	Выберите правильный вариант ответа На рисунке представлена схема  А) процесс управления проектами В) жизненный цикл С) модель комплексного анализа участников и окружения проекта <u>Д) карта участника проекта</u> Е) пункты устава проекта	D
6.	Выберите правильный вариант ответа. На рисунке представлена схема методология управления проектами 	C

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	А) Методология Scrum Б) Методология Канбан С) Управление проектами по методу критического пути Д) Экстремальное программирование Е) Методология рационального управления (Lean) F) «Шесть сигм» или Six Sigma	
7.	Выберите правильный вариант ответа. На рисунке представлена схема методологии управления проектами  А) Методология Scrum Б) Методология Канбан С) Управление проектами по методу критического пути Д) Экстремальное программирование Е) Методология рационального управления (Lean) F) «Шесть сигм» или Six Sigma	D
8.	Выберите правильный вариант ответа. Корректно составленное _____ может решать следующие задачи: • приоритезация проектов в условиях ограниченных финансовых, человеческих и прочих ресурсов; • определение совокупности организационно-технологических мероприятий по обеспечению заявленных бизнес-выгод от реализации проекта; • обеспечение заинтересованности руководителей бизнес-подразделений в проекте; • формирование основы для оценки соответствия результатов проекта и первоначальных планов. А) обоснование через экспертной оценки Б) обоснование жизненного цикла С) технико-экономического обоснование Д) программное обоснование	C
9.	Выберите правильный вариант ответа. Конечный результат IT проекта, такой как	A

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	программное приложение, здание или машина, относят к разделу <u>A) Продукт</u> B) Документация C) Обучение D) Отчеты E) Инфраструктура	
10.	Выберите правильный вариант ответа. Конечный результат IT проекта, такой как физическая структура, необходимая для поддержки конечного продукта, такая как серверы, сети и центры обработки данных, относят к разделу A) Продукт B) Документация C) Обучение D) Отчеты <u>E) Инфраструктура</u>	E
11.	Выберите правильный вариант ответа. Когда плановую операцию нельзя оценить с достаточной степенью уверенности, работы в пределах такой операции разбиваются на более мелкие элементы. Ресурсные потребности каждого более детализированного элемента работ оцениваются, и эти оценки объединяются в общее количество по каждому ресурсу плановой операции. <u>A) оценка «снизу-вверх»</u> B) экспертная оценка C) программная оценка D) календарная оценка	A
12.	Выберите правильный вариант ответа. Такую оценку ресурсов операций может дать группа специалистов, имеющая специальную подготовку в области планирования и оценки ресурсов. A) оценка «снизу-вверх» <u>B) экспертная оценка</u> C) программная оценка D) календарная оценка	B
13.	Выберите правильный вариант ответа. Сумма денег или промежутков времени, которые необходимы сверх расчетных величин для снижения риска перерасхода, связанного с достижением целей проекта, до приемлемого для организации уровня; обычно включаются в базовый план стоимости или расписания проекта A) Планируемый резерв B) Управленческий резерв	C

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<u>С) Резерв для непредвиденных обстоятельств (или резерв для покрытия неопределенности)</u> D) Резерв бюджетирования	
14.	Выберите правильный вариант ответа. сумма денег или промежутки времени, не включаемые в базовый план стоимости или расписания проекта и используемый руководством для предотвращения негативных последствий ситуаций, которые невозможно спрогнозировать. A) Планируемый резерв <u>B) Управленческий резерв</u> C) Резерв для непредвиденных обстоятельств (или резерв для покрытия неопределенности) D) Резерв бюджетирования	B
15.	Выберите правильный вариант ответа. Наиболее распространенным методом количественного анализа является анализ _____, это графический инструмент для анализа проектных ситуаций, находящихся под воздействием риска. Данный метод описывает рассматриваемую ситуацию с учетом каждой из имеющихся возможностей выбора и возможного сценария. <u>A) дерево решений</u> B) количественный анализ C) качественный анализ D) статистические методы решений	A
16.	Основная цель управления проектами	Основная цель управления проектами – обеспечение успешного завершения проектов и достижение поставленных целей.
17.	Перечислите не менее трех рисков и неопределенностей, с которыми сталкиваются ИТ-проекты	Три примера можно выбрать из данного списка рисков и неопределенностей, с которыми сталкиваются ИТ-проекты: - Технические риски - Бюджетные риски - Риски сроков - Изменения требований - Нехватка ресурсов - Ошибки и дефекты - Зависимость от поставщиков
18.	Перечислите основные элементы хорошо структурированного ИТ проекта	Для эффективного управления проект должен быть хорошо структурирован, суть этого процесса сводится к выделению следующих основных элементов:

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		1) фазы жизненного цикла проекта, этапов, работ и отдельных задач; 2) организационная структура исполнителей проекта; 3) структура распределения ответственности.
19.	Перечислите не менее трех основных <i>функциональных групп управленческих задач</i> (иногда также называемых областями знаний управления проектами)	Три примера можно выбрать из данного списка основных <i>функциональных групп управленческих задач</i> (иногда также называемых областями знаний управления проектами): - управление содержанием (предметной областью) проекта; - управление проектом по временным параметрам; - управление затратами (стоимостью); - управление качеством в проекте; - управление рисками в проекте; - управление персоналом в проекте; - управление коммуникациями в проекте; - управление поставками и контрактами в проекте; - управление интеграцией в проекте.
20.	Исходя из допущений базового стандарта, а также типовых этапов жизненного цикла ГОСТ Р 54869-2011 и принятой последовательности их реализации перечислите этапы жизненного цикла IT-проекта	Исходя из допущений базового стандарта, а также типовых этапов ЖЦ ИТ и принятой последовательности их реализации, авторами предлагается следующая модель ЖЦ ИТ. 1. Процесс инициации проекта 2. Процесс планирования проекта 3. Процесс организации исполнения проекта 4. Процесс контроля и исполнения проекта 5. Процесс завершения проекта
21.	В рамках проектного менеджмента, кратко опишите этап <u>Инициация</u> проекта	Инициация проекта - определение целей, обоснование необходимости проекта и создание его краткого описания.
22.	В рамках проектного менеджмента, кратко опишите этап Контроль и мониторинг	Контроль и мониторинг - отслеживание прогресса выполнения проекта, выявление и управление рисками и изменениями.
23.	Перечислите факторы которые необходимо учитывать при выборе методологии управления проектами	Факторы, которые необходимо учитывать при выборе методологии управления проектами: 1) Сфера деятельности.

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		2) Приоритеты проекта 3) Сложность проектов 4) Специализация ролей 5) Размер организации
24.	Выпущенный компанией ISO стандарт ISO 21500:2012	Выпущенный компанией ISO стандарт управления проектами ISO 21500:2012 - основное руководство по управлению проектами в большинстве мировых стран.
25.	Перечислите бизнес-выгоды по степени определенности	Бизнес-выгоды по степени определенности: 1. Качественные 2. Измеримые 3. Количественные 4. Финансовые
26.	Перечислите бизнес-выгоды по характеру воздействия на бизнес	Бизнес-выгоды по характеру воздействия на бизнес: 1. Создание новых возможностей: 2. Повышение эффективности операций 3. Отказ от операций
27.	Для достижения цели проекта поставлена задача: провести оценку проекта. Перечислите не менее трех инструментов для проведения оценки проекта.	Три примера можно выбрать из данного списка инструментов для проведения оценки проекта: • SWOT-анализ • Анализ рисков • Анализ затрат и выгод • Анализ первопричин • Блок-схемы и диаграммы • Встречи и собеседования • Опросы и вопросники
28.	Дайте характеристику целей, в рамках IT проекта	Цели - это конкретные результаты, на достижение которых направлен проект или деловое предприятие. Они должны быть разумно конкретными, измеримыми, достижимыми, актуальными и привязанными ко времени.
29.	Для достижения цели проекта поставлена задача: выявление рисков IT проектов. Процесс выявления потенциальных рисков, может повлиять на цели и задачи проекта. Перечислите этапы работы с рисками IT проектов.	Этапы работы с рисками IT проектов: 1) Выявление рисков 2) Анализ рисков 3) Оценка рисков
30.	Для чего формируют план управления рисками IT проекта.	План управления рисками IT проекта необходим для: 1) Разработки стратегий смягчения последствий 2) Создания планов действий 3) Мониторинг и отслеживание

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
31.	Этапы разработки проекта	Этапы разработки проекта: 1: Определение объема и цели проекта 2: Определение заинтересованных сторон 3: Разработка структуры разбивки работ 4: Создание расписания проекта 5: Выявление и снижение рисков 6: Мониторинг и контроль проекта
32.	Кратко опишите понятие Вехи в рамках проектирования	Вехи - это ключевые события или контрольные точки в проекте, которые отмечают значительный прогресс в достижении конечной цели.
33.	Перечислите не менее трех контрольных точек ИТ проекта	Три примера можно выбрать из данного списка контрольных точек ИТ проекта: – Запуск проекта – Сбор требований – Завершение проектирования – Сборка прототипа – Приемочное тестирование пользователей – Реализация проекта
34.	Перечислите не менее трех конечных результатов ИТ проекта	Три примера можно выбрать из данного списка конечных результатов ИТ проекта: – Продукт – Документация – Обучение – Отчеты – Инфраструктура
35.	Кратко опишите понятие График проекта в рамках проектирования	График проекта - важнейший инструмент для управления любым проектом. В нем описываются временные рамки, ресурсы, цели и задачи, необходимые для успешного завершения проекта.
36.	Перечислите типы непредвиденных обстоятельств, которые должны учитываться при создании Плана действий ИТ проекта	Типы непредвиденных обстоятельств: 1) Непредвиденные расходы на ресурсы 2) Непредвиденные расходы по бюджету 3) Непредвиденные расходы по бюджету 4) Непредвиденные события
37.	Перечислите типы зависимостей, которые должны учитываться при создании Плана	Типы зависимостей: 1) Обязательные зависимости

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	действий IT проекта	2) Дискреционные зависимости 3) Внешние зависимости 4) Внутренние зависимости
38.	Перечислите этапы создания Иерархической структуры работ (ИСР) проекта.	Этапы создания ИСР проекта: 1. Определяем главную цель 2. Выделяем ключевые этапы для первого уровня 3. Разбиваем этапы на задачи 5. Назначаем ответственных
39.	Формы графического исполнения Иерархической структуры работ (ИСР)	Формы графического исполнения (ИСР): 1. Контурная структура 2. Иерархическая таблица 3. Древовидная структура
40.	Исходная информация для процесса определения списка работ IT проекта	Исходная информация для процесса определения списка работ: • методология внедрения ИС; • контракт; • описание содержания проекта; • иерархическая структура работ (ИСР); • словарь ИСР.
41.	Перечислите не менее трех пунктов исходных данных для процесса определения взаимосвязи операций IT проекта	Три примера можно выбрать из данного списка пунктов исходных данных для процесса определения взаимосвязи операций IT проекта: - описание содержания проекта - методология внедрения ИС; - результаты процесса определения состава операций; - список операций; - параметры операций; - список контрольных событий; - одобренные запросы на изменение.
42.	Перечислите не менее трех пунктов инструментов и методов определения взаимосвязи операций IT проекта	Три примера можно выбрать из данного списка пунктов инструментов и методов определения взаимосвязи операций IT проекта: - Метод предшествования - Метод стрелочных диаграмм - Шаблоны расписания сети - Определение зависимостей - Применение опережений и задержек - Сетевые диаграммы расписания проекта
43.	Типы зависимостей операций IT проекта	Для определения последовательности операций используется три типа

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		зависимостей: 1) жесткая (или обязательная) 2) нежесткая (или произвольная) 3) внешняя.
44.	Дайте краткое описание диаграммы Ганта и ее использованию в IT проектах.	Диаграмма Ганта — это график работ по проекту, который строится в виде таблицы с этапами и ответственными за их выполнение. Диаграмма состоит из двух осей: вертикальной со списком задач и горизонтальной со сроками.
45.	Перечислите не менее трех программных продуктов для создания диаграммы Ганта	Три примера можно выбрать из данного списка программных продуктов для создания диаграммы Ганта: - MS Excel - Google Spreadsheets - MS Project - GanttPRO - Wrike - Битрикс24 - в облаке Timetta
46.	Для чего используют оценку ресурсов IT проекта?	Оценка ресурсов каждой плановой операции призвана определить, какие ресурсы (человеческие ресурсы, оборудование) будут использоваться и в каком количестве и когда каждый из ресурсов будет доступен для выполнения проектных операций. Процесс оценки ресурсов операций тесно координируется с процессом оценки стоимости, который будет рассмотрен в разделе управления стоимостью проекта.
47.	Перечислите не менее трех параметров для оценки человеческих ресурсов	Три примера можно выбрать из данного списка параметров для оценки человеческих ресурсов: • ФИО; • возраст; • образование; • курсы повышения квалификации; • должность в компании; • краткая характеристика; • перечень проектов, в которых принимал участие, роль и объем работ, качество проделанной работы; • график работы (является основой для календаря ресурса);

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		• доступность (коэффициент доступности, отпуска, больничные, выставки и т.д.).
48.	Перечислите не менее трех пунктов исходной информацией для определения трудоемкости работ IT проекта.	Три примера можно выбрать из данного списка пунктов исходной информацией для определения трудоемкости работ IT проекта: • список операций • параметры операций • наличие ресурсов • план управления проектом • ресурсные календари
49.	Перечислите не менее трех пунктов исходной информация процесса определения длительности операций	Три примера можно выбрать из данного списка пунктов исходной информация процесса определения длительности операций • Описание содержания проекта • Список операций • Параметры операций • Требования к ресурсам операции. • Календарь ресурсов
50.	Методы определения длительности операций можно использовать следующие инструменты и методы	определения длительности операций можно использовать следующие инструменты и методы? 1) Оценка по аналогам 2) Параметрическая оценка 3) Оценка по трем точкам

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции, реализуемые дисциплиной
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2 Демонстрирует понимание целей и механизмов основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние УК-9.3 Правильно использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом) УК-9.4 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей

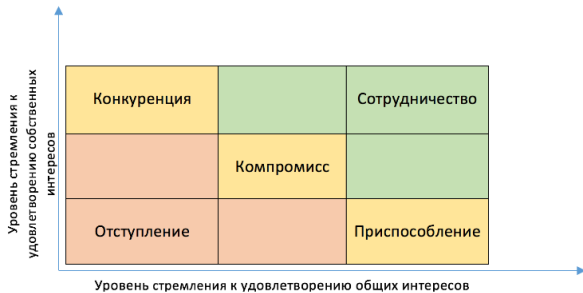
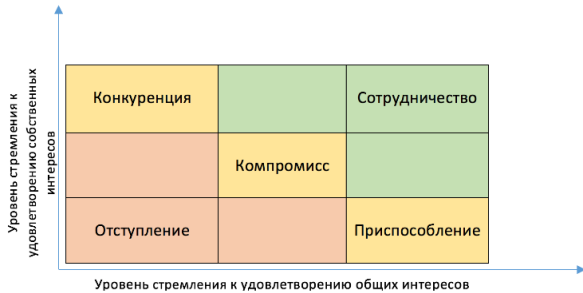
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
1.	Выберите правильный вариант ответа. Роль участника IT проекта, _____ которые являются прирожденными лидерами двигают команду вперед. Они ориентированы на действия, мотивируют себя и других, несмотря на любые проблемы. Если возникает кризис, они быстро смогут найти решение. А) Менеджер проекта	В

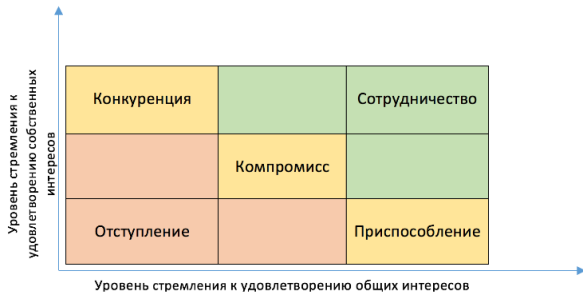
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<u>В) Мотиватор</u> С) Реализатор D) Аналитик-стратег Е) Координатор F) Исследователь ресурсов J) Специалист I) Генератор идей	
2.	Выберите правильный вариант ответа. Роль участника IT проекта, _____ которые ориентированы на действия и поддерживают порядок в своих средах. Они практичны и успешно воплощают идеи в жизнь. Очень дисциплинированы. Эти сотрудники могут быть главной опорой команды, поскольку они способны быть надёжной опорой другим участникам коллектива. А) Менеджер проекта В) Мотиватор <u>С) Реализатор</u> D) Аналитик-стратег Е) Координатор F) Исследователь ресурсов J) Специалист I) Генератор идей	С
3.	Выберите правильный вариант ответа. Роль участника IT проекта, _____ которые ориентированы на размышления. Это рациональный мыслитель, который может подавить эмоции, чтобы решить проблему. Лучше всего работают в проектах, требующих углублённых знаний и стратегического планирования. Они рассматривают идеи, чтобы определить, являются ли они ценными и жизнеспособными, а затем предпринимают меры, направленные на их воплощение в жизнь. А) Менеджер проекта В) Мотиватор С) Реализатор <u>D) Аналитик-стратег</u> Е) Координатор F) Исследователь ресурсов J) Специалист I) Генератор идей	D
4.	Выберите правильный вариант ответа. Роль участника IT проекта, _____ которые ориентированы на размышления. Такие участники обладают глубокими познаниями в своей области, чаще всего	J

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	узконаправленными. Лучше работают в одиночку, чем в группе. Хотя эти участники более независимы, они вносят ценный вклад в работу группы благодаря специализированным навыкам. Могут быть программистами, SEO-аналитиками или техническими специалистами. Они обладают навыком, недоступным другим участникам, и, к счастью, хорошо разбираются в своём деле. А) Менеджер проекта В) Мотиватор С) Реализатор D) Аналитик-стратег Е) Координатор F) Исследователь ресурсов <u>J) Специалист</u> I) Генератор идей	
5.	Выберите правильный вариант ответа. Для создания проектной группы необходимо учитывать _____ — понимание объема работ позволяет принимать стратегические решения по выбору участников команды. А) Набор навыков В) Стил ь работы <u>С) Проектные требования</u> D) Загрузка	С
6.	Выберите правильный вариант ответа. Для создания проектной группы необходимо учитывать _____ — исполнителей решающих, соответствующую задачу некорректно. Но когда в команде слишком много людей с одинаковыми навыками, может возникнуть путаница с зонами ответственности. <u>A) Набор навыков</u> В) Стил ь работы С) Проектные требования D) Загрузка	А
7.	Выберите правильный вариант ответа. Для создания проектной группы необходимо учитывать _____ — как личные особенности. Важно понимать, как эти различия могут повлиять на динамику работы вашей команды, и учитывать их после запуска проекта. А) Набор навыков	В

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	<u>В) Стил ь работы</u> С) Проектные требования D) Загрузка	
8.	Выберите правильный вариант ответа. Для создания проектной группы необходимо учитывать _____ – даже если вы найдете идеального исполнителя для части проекта, но он будет перегружен работой, могут возникнуть трудности. Подбирайте участников, свободных на время выполнения предстоящего проекта. A) Набор навыков B) Стил ь работы C) Проектные требования <u>D) Загрузка</u>	D
9.	Выберите правильный вариант ответа. Определите метод проведения мозгового штурма по описанию действий: руководитель озвучивает команде тему, и сотрудники по отдельности записывают свои идеи. Так можно создать благоприятную атмосферу, в которой все выдвигают свои идеи по отдельности до начала общего обсуждения. <u>A) Письменный штурм</u> B) Штурм от другого лица C) Онлайн-штурм D) Быстрая генерация идей E) Мозговой штурм за круглым столом F) Мозговой штурм за круглым столом J) Составление схемы в виде звезды I) Метод складной лестницы	A
10.	Выберите правильный вариант ответа. Определите метод проведения мозгового штурма по описанию действий: объясните, какие идеи и решения команде нужно придумать на мозговом штурме. Установите срок и поощряйте сотрудников предлагать как можно больше вариантов с помощью стикеров на доске или ручки и бумаги. A) Письменный штурм B) Штурм от другого лица C) Онлайн-штурм <u>D) Быстрая генерация идей</u> E) Мозговой штурм за круглым столом F) Мозговой штурм за круглым столом J) Составление схемы в виде звезды I) Метод складной лестницы	D

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
11.	Выберите правильный вариант ответа. Определите метод проведения мозгового штурма по описанию действий: создайте на своей платформе управления проектами общую папку, в которую сотрудники (особенно работающие удаленно) смогут вносить свои идеи и сообщать их всей команде. А) Письменный штурм В) Штурм от другого лица С) Онлайн-штурм D) Быстрая генерация идей Е) Мозговой штурм за круглым столом F) Мозговой штурм за круглым столом J) Составление схемы в виде звезды I) Метод складной лестницы	С
12.	Выберите правильный вариант ответа. Определите метод проведения мозгового штурма по описанию действий: после объявления темы все участники, кроме двух, выходят из помещения. Эти два сотрудника обсуждают тему и предлагают идеи. Затем по одному сотрудники возвращаются и предлагают свои идеи <i>до того</i>, как двое первых расскажут о своих. Процесс повторяется, пока все члены группы не вернутся в помещение. А) Письменный штурм В) Штурм от другого лица С) Онлайн-штурм D) Быстрая генерация идей Е) Мозговой штурм за круглым столом F) Мозговой штурм за круглым столом J) Составление схемы в виде звезды I) Метод складной лестницы	I
13.	Выберите правильный вариант ответа. В соответствии со схемой управления конфликтами по Томасу, определите подход _____ - это избегание конфликтов в любых ситуациях. Побочным эффектом данного подхода является низкая инициативность членов команды и, как результат, возможное отсутствие оптимального варианта решения поставленных задач.	В

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	 А) Конкуренция <u>В) Отступление</u> С) Компромисс D) Сотрудничество E) Приспособление	
14.	Выберите правильный вариант ответа. В соответствии со схемой управления конфликтами по Томасу, определите подход _____ помогает наилучшим образом разрешить конфликтную ситуацию. Оппоненты должны быть открыты для диалога и стремиться понять причины несогласия соперника. Данный подход помогает выработать наилучшее решение проблемы.  А) Конкуренция B) Отступление C) Компромисс <u>D) Сотрудничество</u> E) Приспособление	D
15.	Выберите правильный вариант ответа. В соответствии со схемой управления конфликтами по Томасу, определите подход _____ при котором конфликтующие стороны частично принимают решения оппонента. Это позволяет быстро снизить остроту конфликта, однако может привести к принятию неоптимальных решений.	C

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	 А) Конкуренция В) Отступление С) Компромисс D) Сотрудничество Е) Приспособление	
16.	С чем связаны технические риски ИТ проектов?	Технические риски связаны с техническими сложностями, недостаточными знаниями и опытом команды, выбором неподходящих технологий или инструментов, а также возможными техническими сбоями и несовместимостью различных систем.
17.	Последствия изменений требований ИТ проектов	Изменение или неопределенность требований со стороны заказчика или их изменения в процессе разработки могут привести к пересмотру планов и увеличению времени и затрат.
18.	Понятие Нехватка ресурсов ИТ проектов	Нехватка ресурсов - ограничение доступности квалифицированных сотрудников, недостаток необходимого оборудования или программного обеспечения могут затруднить реализацию проекта.
19.	Понятие Управление ИТ проектом	Управление проектом можно также представить в виде комплекса управленческих процессов и задач, выполняемых менеджером проекта и членами команды управления проектом в ходе его реализации.
20.	Опишите понятие Устав проекта	Устав проекта - это инструмент, который формально авторизует проект и является звеном, соединяющим предстоящий проект с текущей работой организации.
21.	Перечислите информацию документа Устава ИТ проекта	К информации, имеющей ключевое значение для составления устава, относятся: 1. стратегические и тактические цели организации-заказчика; 2. формулировка требований

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		организации-заказчика; 3. ТЭО; 4. контракт; 5. внутрикорпоративная методология управления проектами и соответствующие политики.
22.	Опишите статичность карты заинтересованных сторон IT проекта	Карта заинтересованных сторон не является статической, по мере продвижения проекта она будет уточняться: изначально включенные участники могут быть исключены из рассмотрения, а на поздних этапах могут быть идентифицированы новые.
23.	Начало процесса идентификации заинтересованной стороны	Процесс идентификации заинтересованной стороны стоит начинать с построения карты участников проекта, на которой уже сразу можем произвести классификацию участников проекта по различным категориям.
24.	Преимущества установления реалистичных сроков проектов.	Преимущества установления реалистичных сроков проектов: 1. Улучшенное управление временем. 2. Улучшенное управление временем. 3. Лучшее планирование.
25.	Дайте краткое описание содержанию Коммуникационному плану IT проекта.	Коммуникационный план, часть графика проекта, описывающий, как будет осуществляться обмен информацией между членами команды, заинтересованными сторонами и клиентами
26.	Чем отличаются Непредвиденные обстоятельства и зависимости в рамках управления проектами?	Непредвиденные обстоятельства - это непредвиденные события, которые могут произойти в течение жизненного цикла проекта, в то время как зависимости - это отношения между различными задачами, которые требуют выполнения одной задачи, прежде чем переходить к следующей.
27.	Перечислите не менее трех ролей в IT проекте.	Три примера можно выбрать из данного списка ролей в IT проекте: - Менеджер проекта - Координатор - Исследователь ресурсов - Специалист - Аналитик-стратег

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		- Генератор идей - Мотиватор - Реализатор
28.	Перечислите не менее трех рекомендаций для улучшения совместной работы в команде.	Три примера можно выбрать из данного списка рекомендаций для улучшения совместной работы в команде: - Выберите правильную команду и четко распределите обязанности - Выберите правого лидера. - Согласуйте цели проекта и сделайте их видимыми для всех. - Установите ясное время для проекта. - Определите иерархическую структуру своей работы - Улучшение навыков общения и управления в организации - Предоставьте сотрудникам правильные инструменты для совместной работы.
29.	Перечислите не менее трех принципов, определяющих успех проектной группы.	Три примера можно выбрать из данного списка принципов, определяющих успех проектной группы: - Эффективное управление командой - Четкая постановка целей - Стандартный режим работы - Многообразие навыков сотрудников - Укрепление отношений в группе
30.	Перечислите не менее трех шагов к успешному проведению организационного совещания	Три примера можно выбрать из данного списка шагов к успешному проведению организационного совещания: - Определите концепцию и результаты - Выберите участников команды и назначьте роли - Составьте исходный план проекта - Установите показатели успеха - Определите потенциальные риски и слабые места - Определите коммуникационную логику команды - Выберите рабочий процесс или методологию управления проектами - Определитесь с инструментами
31.	Причины использования Мозгового штурма	Мозговые штурмы развивают коллективное мышление и

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		помогают зажигать новые идеи.
32.	Перечислите не менее трех методов проведения мозговых штурмов для повышения эффективности и отдачи формирования решений IT проекта.	Три примера можно выбрать из данного списка методов проведения мозговых штурмов для повышения эффективности и отдачи: - Письменный штурм - Штурм от другого лица - Онлайн-штурм - Быстрая генерация идей - Мозговой штурм за круглым столом - Мозговой штурм за круглым столом - Составление схемы в виде звезды - Метод складной лестницы
33.	Опишите особенности метода Дельфи	Метод Дельфи аналогичен методу мозгового штурма, но его участники не знают друг друга. Ведущий с помощью списка вопросов для получения идей, касающихся рисков проекта, собирает ответы экспертов. Далее ответы экспертов анализируются, распределяются по категориям и возвращаются экспертам для дальнейших комментариев. Консенсус и список идей получается через несколько циклов этого процесса.
34.	Опишите особенности Карточек Кроуфорда	При использовании метода карточек Кроуфорда обычно собирается группа из 7-10 экспертов. Ведущий сообщает, что задаст группе 10 вопросов, на каждый из которых участник письменно, на отдельном листе бумаги, должен дать ответ. Вопрос о том, какой из рисков является наиболее важным для проекта, ведущий задает несколько раз. Каждый участник вынужден обдумать десять различных рисков проекта.
35.	Необходимость сбалансированности нагрузки, исполнителей в команде	Сбалансированность нагрузки необходима для эффективной генерации идей в команде. При чрезмерной рабочей загрузке невозможно эффективно общаться. Необходимо равномерно распределить проектные задачи между исполнителями.
36.	Для чего необходимо создание неформальных каналов общения, например	Создание неформальных каналов общения, например «рядом с

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
	«рядом с кулером», для команд проектов?	кулером», необходимо для общения исполнителей IT проекта, там сотрудники смогут обсуждать темы, не связанные с работой. Так они лучше узнают друг друга и будут поддерживать неформальное общение даже издалека, что положительно скажется на атмосфере в группе.
37.	Для чего необходимо создание формальных каналов информирования и сообщений для исполнителей IT проекта?	Формальные каналы информирования и сообщений предназначены для: 1) сообщений заданий исполнителей заранее 2) уведомлений о предстоящей работе 3) заметок, связанных с проектом 4) сообщений о победах: как значительных, так и небольших
38.	Дайте краткое описание содержанию Конфликт (англ., Conflict) в рамках IT проекта.	Конфликт — столкновение мнений несогласных сторон, которыми могут быть как отдельные люди, так и организации, в решении различных вопросов.
39.	Перечислите не менее трех типов конфликтов IT проекта	Три примера можно выбрать из данного списка типов конфликтов: • человеческий фактор; • приоритеты; • стиль административной работы; • текущие расходы и капитальные затраты; • оценку альтернативных решений; • последовательность производства работ; • разграничение ответственности и полномочий; • межличностные споры.
40.	Перечислите не менее трех основных признаков, характеризующие условия возникновения конфликта	Три примера можно выбрать из данного списка основных признаков, характеризующие условия возникновения конфликта: • наличие взаимодействия нескольких сторон; • различные взгляды и намерения этих сторон; • агрессивное поведение, основанное на противопоставлении интересов сторон; • деструктивные действия, направленные на подавление другой стороны.

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
41.	Методы разрешения конфликтов	Методы разрешения конфликтов: • установление правил и методик разрешения конфликтов, охватывающих все предприятие в целом; • разработка методик разрешения возможных конфликтов в проектах на ранних этапах планирования; • использование четкой организационной иерархии; • непосредственный контакт конфликтующих сторон.
42.	Перечислите не менее трех моделей командного взаимодействия	Три примера можно выбрать из данного списка моделей командного взаимодействия: - Модель Хэкмана - Модель Катценбаха и Смита - Модель эффективности команды T7 - Модель Ленсиони - Модель ЛаФасто и Ларсона - Модель «формирование — шторм — нормализация — выполнение — расставание» (FSNPA) - Модель GRPI
43.	Опишите понятие роль в IT проекте	Роль в проекте (проектная роль) - определенный набор функций и полномочий в проекте, созданный с целью распределения обязанностей между членами команды проекта. Проектную роль можно рассматривать как временную должность в организации (компании).
44.	Опишите понятие полномочия в IT проекте, приведите примеры.	Полномочия - право задействовать ресурсы проекта, принимать решения и утверждать одобрение действий или результатов. Примеры полномочий: выбор способа завершения операции, приемка качества и порядок реагирования на отклонения в проекте.
45.	Перечислите методики идентификации рисков IT проекта, в рамках социального взаимодействия	Методики идентификации рисков: - Мозговой шторм - Метод Дельфи - Карточки Кроуфорда - Опросы экспертов
46.	Планирование человеческих ресурсов в рамках IT проекта	Планирование человеческих ресурсов - процесс определения и документального оформления ролей, ответственности и

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		подотчетности, а также создание плана управления обеспечением проекта персоналом.
47.	Команда IT проекта	Команда IT проекта — это совокупность специалистов, объединенных общей целью: успешное внедрение проекта. Она включает в себя различные роли и компетенции, такие как разработчики, аналитики, тестировщики, дизайнеры и другие эксперты. Команда должна обладать высоким уровнем коммуникационных навыков и открытой обратной связью. Каждый участник должен четко понимать свою роль в проекте и вносить свой вклад в общий успех.
48.	Коммуникация как одна из основных функций проджект-менеджмента IT проекта	Обеспечение прозрачной и эффективной коммуникации между всеми участниками проекта, а также связь с заказчиком и заинтересованными сторонами.
49.	Управление ресурсами как одна из основных функций проджект-менеджмента IT проекта	Распределение задач и ответственности между участниками команды, управление рабочим временем и обеспечение доступа к необходимым ресурсам.
50.	Понятие Квалификация исполнителя в рамках IT проекта	Квалификация - навыки и способности, необходимые для выполнения операций проекта. Отсутствие нужной квалификации у членов команды влияет на расписание проекта, качество выполнения работ, ставит под угрозу цели проекта. Для повышения квалификации планируют проведение обучения членов команды.