**Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

**«*ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ*»**

**Инструкция для выполнения заданий закрытого типа:**

- на выполнение теста обучающемуся дается 20 минут;

- каждый обучающийся решает 10 тестовых заданий, выбранных из базы тестовых заданий;

- при ответе на каждое задание обучающийся должен выбрать один или все правильные ответы, согласно указанию перед каждым тестовым заданием;

- тестирование проводится с использованием тестов на бумажном носителе;

- критерии оценивания: «зачтено» – 5 и более правильных ответов, «незачтено» – 4 и менее правильных ответов.

**Инструкция для выполнения заданий открытого типа:**

- каждому обучающемуся выдается два задания открытого типа на бумажном носителе;

- время на подготовку развернутого ответа на полученные задания – 15-20 минут;

- развернутый ответ по каждому заданию обучающийся озвучивает преподавателю в процессе своего ответа;

- критерии оценивания:

«зачтено» - обучающийся глубоко и прочно усвоил материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически его излагает, не затрудняется с ответами, или обучающийся хорошо знает материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, может правильно применять теоретические положения, или обучающийся усвоил основной материал, но допускает неточности и испытывает затруднения в выполнении заданий;

«не зачтено» - обучающийся не показал знания по изучаемому материалу.

**Семестр изучения:** *1*

**Компетенция**: *УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.*

Результаты обучения:

Знает:

*-основные этапы жизненного цикла проекта, виды проектных ролей (системное окружение проекта)*

Умеет:

* *собирать и анализировать информацию, необходимую для реализации проекта;*

Владеет навыками:

* *самостоятельного поиска информацию в открытых источниках.*

Перечень заданий закрытого типа:

|  |
| --- |
| Текст задания |
| 1. Какой метод считается наиболее эффективным при решении задач проектной деятельности? Выберите один правильный ответ:   а) метод «дерева» целей (решений);  б) факторный анализ;  в) фактографический метод;  г) корреляционный анализ. |
| 1. На каком этапе фиксируются цели работы, выявляются ограничения и определяется носитель проблемы? Выберите один правильный ответ:   а) этап формулирования проблемы;  б) этап анализа проблемы;  в) этап решения проблемы. |
| 1. На каком этапе идет сбор подробных данных о проблеме, определяется метод работы с данными и самой проблемой? Выберите один правильный ответ:   а) этап формулирования проблемы;  б) этап анализа проблемы;  в) этап решения проблемы. |
| 1. На каком этапе выбирается оптимальное решение и план его реализации, проводится опытное внедрение, и коррекция по результатам его анализа? Выберите один правильный ответ:   а) этап формулирования проблемы;  б) этап анализа проблемы;  в) этап решения проблемы. |
| 1. На каком этапе планирования производится выделение миссии, ценностей и главной цели проекта? Выберите один правильный ответ:   а) стратегический (ценностно-идеологический);  б) тактический (логический);  в) операционный. |
| 1. На каком этапе планирования описывается логика взаимодействия участников, процессов и средств? Выберите один правильный ответ:   а) стратегический (ценностно-идеологический);  б) тактический (логический);  в) операционный. |
| 1. На каком этапе планирования определяются ответственные за реализацию планов, принятых на предыдущем, тактическом уровне планирования? Выберите один правильный ответ:   а) стратегический (ценностно-идеологический);  б) тактический (логический);  в) операционный. |
| 1. Какую стадию можно считать началом проекта? Выберите один правильный ответ:   а) запуск;  б) планирование;  в) исполнение;  г) завершение. |
| 1. На какой стадии жизненного цикла проекта происходит составление плана проекта? Выберите один правильный ответ:   а) запуск;  б) планирование;  в) исполнение;  г) завершение. |
| 1. На какой стадии жизненного цикла проекта происходит выполнение задач по проекту? Выберите один правильный ответ:   а) запуск;  б) планирование;  в) исполнение;  г) завершение. |
| 1. На какой стадии жизненного цикла проекта происходит выполнение и закрытие проекта? Выберите один правильный ответ:   а) запуск;  б) планирование;  в) исполнение;  г) завершение. |
| 12. Физическое или юридическое лицо, которое выполняет приёмку проекта и является владельцем результата проекта – это (выберите один правильный ответ): а) заказчик;  б) эксперт;  в) проектный наставник;  г) заведующий кафедрой. |
| 13. Лицо, предоставляющее научную, техническую, управленческую или предпринимательскую экспертизу или обратную связь команде студенческого проекта с целями ответа на образовательный запрос, оценки результатов или процесса деятельности – это (выберите один правильный ответ): а) заказчик;  б) эксперт;  в) проектный наставник;  г) заведующий кафедрой. |
| 14. Человек, имеющий опыт профильной профессиональной, проектной и педагогической деятельности, передающий свой опыт участникам проекта, сопровождающий реализацию проекта в целях развития участников и команды проекта и не является руководителем проекта – это (выберите один правильный ответ):  а) заказчик;  б) эксперт;  в) проектный наставник;  г) заведующий кафедрой. |
| 15. Система поиска информации в интернете как правило включает работу с (выберите все правильные ответы):  а) браузерами;  б) VPN-серверами;  в) каталогами;  г) метапоисковыми машинами. |

Перечень заданий открытого типа:

|  |
| --- |
| Текст задания |
| 1. Назовите три основных этапа поиска информации в рамках проектной деятельности. |
| 1. Назовите два основных типа информации по источнику ее возникновения |
| 1. Сеть интернет, учебники, периодические издания, нормативно-правовые акты являются источниками \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ информации   (вставьте пропущенное слово) |
| 1. Интервью, опросы, анкетирования являются источниками \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ информации   (вставьте пропущенное слово) |
| 1. У каких заинтересованных сторон необходимо взять интервью в рамках работы над проектом? |
| 1. Для анализа и систематизации вовлеченных сторон часто применяется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ диаграмма. В ее центре располагаются те, кто взаимодействует с продуктом напрямую (например, команда реализации) или участвует в изменяемом бизнес-процессе (конечные пользователи). В следующих слоях по мере удаления от сердцевины находятся стейкхолдеры, которые являются частью более крупной организации, такие как спонсор проекта и топ-менеджмент, или вообще находятся за ее пределами (клиенты, поставщики, регуляторы).   (вставьте пропущенное слово) |
| 1. Этот инструмент помогает определить, как действовать по отношению к стейкхолдеру, и сформировать план коммуникации. Для ее создания, нужно построить график, где:   ось Y — влияние;  ось X — интерес.  Затем график нужно разделить на 4 квадрата и расположить стейкхолдеров согласно их интересу и влиянию. Как называется такой инструмент? |
| 1. Для чего применяются такие методы, как дерево корневых причин, метод «5 почему», дерево текущей реальности или схематизация в системе мыследеятельности? |
| 1. Комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.   (вставьте пропущенное слово) |
| 1. Лицо или группа лиц, извлекающих пользу в процессе применения продукта проекта называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.   (вставьте пропущенное слово) |
| 1. Лицо, группа или организация, которая может влиять, на которую могут повлиять или которая может воспринимать себя подвергнутой влиянию решения, операции или результата проекта, программы или портфеля называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (вставьте пропущенное слово). |
| 1. Разрыв между текущим положением дел (as is) и желаемым (to be), который невозможно устранить с использованием текущих технических, организационных или информационных средств называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. (вставьте пропущенное слово) |
| 1. Способность оценивать собственные действия, умение анализировать содержание и процесс своей мыслительной деятельности называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. (вставьте пропущенное слово) |
| 1. О чем необходимо спросить при проведении глубинного интервью? |
| 1. Какой метод необходимо применить, чтобы определить какие существующие варианты решения для данного проекта не подходят? |

**Семестр изучения:** *2*

**Компетенция**: *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.*

Результаты обучения:

Знает:

* основные приемы целеполагания, принципы планирования работы над проектом;

Умеет:

* проводить декомпозицию задач, планировать собственную работу по проекту;

Владеет:

* навыками использования инструментов целеполагания, планирования и контроля исполнения задач

Перечень заданий закрытого типа:

|  |
| --- |
| Текст задания |
| 1. Задачи проекта – это (выберите один правильный ответ):   а) Шаги, которые необходимо сделать для достижения цели;  б) Цели проекта;  в) Результат проекта;  г)Путь создания проектной папки. |
| 1. Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта. Выберите один правильный ответ:   а) цель включает много задач;  б) цель не предполагает результат;  в) цель не содержит научных терминов. |
| 1. Какой из перечисленных документов (категорий документов) имеет приоритет над остальными из перечисленных? Выберите один правильный ответ:   а) федеральные правила использования воздушного пространства;  б) авиационные правила;  в) федеральные авиационные правила;  г) сертификационные требования (базисы);  д) воздушный кодекс РФ. |
| 1. В каком документе (категории документов) приведены условия, при которых требуется обязательная сертификация или регистрация беспилотного воздушного судна? Выберите один правильный ответ:   а) федеральные правила использования воздушного пространства;  б) авиационные правила;  в) федеральные авиационные правила;  г) сертификационные требования (базисы);  д) воздушный кодекс РФ. |
| 1. Как принято называть решение, являющееся наилучшим из всех возможных по выбранному критерию? Выберите один правильный ответ:   а) оптимальное;  б) номинальное;  в) директивное. |
| 1. Как принято называть решение, являющееся лучшим по выбранному критерию с учетом имеющихся объективных и субъективных ограничений? Выберите один правильный ответ:   а) рациональное;  б) номинальное;  в) директивное. |
| 1. Кто и как должен ставить задачи, которые выполняются в ходе работы над проектом? Выберите один правильный ответ:   а) эксперт;  б) лидер/команда;  в) представитель заказчика;  г) пользователь |
| 8.Набором проектов осуществляемых последовательно для достижения общей цели является (выберите один правильный ответ):  а)единичный;  б)программа проектов;  в) портфель проектов. |
| 9. Набором проектов осуществляемых параллельно для достижения общей цели является (выберите один правильный ответ):  а)единичный;  б)программа проектов;  в) портфель проектов. |
| 10. Когда цель достигается в рамках реализации одного проекта, то такой проект считается (выберите один правильный ответ):  а)самостоятельным;  б)программа проектов;  в) портфель проектов;  г) подпроектом. |
| 11.Что является ресурсом проекта? Выберите один правильный ответ:  а) деньги;  б) экспертиза участников проекта;  в) трудовые ресурсы;  г) все варианты верны. |
| 12. Организация-заказчик- это (выберите один правильный ответ):  а) пользователь;  б) партнер;  в) поставщик. |
| 13. Ограничения для проекта должны быть выявлены в результате общения с (выберите один правильный ответ):  а) Покупателем;  б) Потребителем;  в) Пользователем;  г) Все варианты верны. |
| 14. Что является ресурсом проекта? Выберите один правильный ответ:  а) бюджет РФ;  б) оборудование партнера;  в) человеческие ресурсы команды;  г) сайт в сети Интернет. |
| 15. Что является ограничением в проекте? Выберите один правильный ответ:  а) время реализации проекта;  б) мнение эксперта;  в) мнение руководства университета;  г) время года. |

Перечень заданий открытого типа:

|  |
| --- |
| Текст задания |
| 1. Создаваемые на основе заказа, сформированного вне студенческой команды, \_\_\_\_\_\_\_\_ проекты ориентированы на решение проблем или удовлетворения потребностей организации-заказчика.   (вставьте пропущенное слово) |
| 1. Заказчики заказных проектов делятся на два типа: внешние и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.   (вставьте пропущенное слово) |
| 1. Кто может быть внешним заказчиком заказных проектов? |
| 1. Кто может быть внутренними заказчиком заказных проектов? |
| 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ проекты запускаются по инициативе студентов, преподавателей, сотрудников или экспертов. Они ориентированы на решение проблем или удовлетворение потребностей широкого круга потенциальных клиентов или пользователей.   (вставьте пропущенное слово) |
| 1. Назовите не менее 3 видов ресурсов проекта |
| 1. Назовите не менее 3 видов ограничений в проекте |
| 1. Какие методы целеполагания могут применяться в рамках проектной деятельности? |
| 1. Расшифруйте аббревиатуру в названии технологии целеполагания “S.M.A.R.Т.” |
| 1. Как называется процесс разделения задачи на подзадачи? |
| 1. У кого должна запросить ресурсы проектная команда в случае их нехватки? |
| 1. Назовите как минимум три основные роли в проектной команде |
| 1. Назовите метод установления первичного командного самоопределения. Шаблон, который помогает показать важные аспекты работы команды на одной странице |
| 1. Достижением каких двух результатов является цель проекта? |
| 1. Как называется метод систематизации работы с гипотезами, включающий четыре этапа:   - Формулирование гипотезы.  - Действие.  - Сбор данных.  - Выводы. |

**Семестр изучения:** *3*

**Компетенция**: *УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.*

Результаты обучения:

Знает: *Современные инструменты визуализации данных при экономическом обосновании решений задач проектной деятельности.*

Умеет: *Применять современные инструменты визуализации данных при экономическом обосновании решений задач проектной деятельности.*

Владеет: *Навыками применения современных инструментов визуализации данных при экономическом обосновании решений задач проектной деятельности.*

Перечень заданий закрытого типа:

|  |
| --- |
| Текст задания |
| 1. Какой тип диаграмм необходимо применять при обосновании экономических решений в рамках проектной деятельности, если используется покомпонентное сравнение показателей? Выберите один правильный ответ:  а) круговая;  б) линейчатая;  в) гистограмма;  г) график;  д) точечная (пузырьковая). |
| 2. Какой тип диаграмм необходимо применять при обосновании экономических решений в рамках проектной деятельности, если используется позиционное сравнение показателей? Выберите один правильный ответ:  а) круговая;  б) линейчатая;  в) гистограмма;  г) график;  д) точечная (пузырьковая). |
| 3. Какой тип диаграмм необходимо применять при обосновании экономических решений в рамках проектной деятельности, если используется временное сравнение показателей? Выберите один правильный ответ:  а) круговая;  б) линейчатая;  в) гистограмма;  г) график;  д) точечная (пузырьковая). |
| 4. Какой тип диаграмм необходимо применять при обосновании экономических решений в рамках проектной деятельности, если используется частотное сравнение показателей? Выберите один правильный ответ:  а) круговая;  б) линейчатая;  в) гистограмма;  г) график;  д) точечная (пузырьковая). |
| 5. Какой тип диаграмм необходимо применять при обосновании экономических решений в рамках проектной деятельности, если используется корреляционное сравнение показателей? Выберите все правильные ответы:  а) линейчатая;  б) гистограмма;  в) график;  г) точечная (пузырьковая). |
| 6. К какому типу данных относятся количественные показатели, не зависящие от других факторов (например, стоимостные показатели)? Выберите один правильный ответ:  а) абсолютные данные;  б) относительные данные;  в) частные данные;  г) сравнительные данные;  д) прямые данные  е) обратные показатели. |
| 7. К какому типу данных относятся отношения абсолютных показателей, которые характеризуют долю одного показателя в другом, а также отношения разнородных показателей? Выберите один правильный ответ:  а) абсолютные данные;  б) относительные данные;  в) частные данные;  г) сравнительные данные;  д) прямые данные  е) обратные показатели. |
| 8. К какому типу данных относятся показатели, свидетельствующие об успешном применении конкретного ресурса (фактора) в производственном процессе? Выберите один правильный ответ:  а) абсолютные данные;  б) относительные данные;  в) частные данные;  г) сравнительные данные;  д) прямые данные  е) обратные показатели. |
| 9. К какому типу данных относятся данные, которые отражают различия в вариантах управленческих решений в условиях конкретной задачи, что позволяет провести приоритезацию способа достижения цели? Выберите один правильный ответ:  а) абсолютные данные;  б) относительные данные;  в) частные данные;  г) сравнительные данные;  д) прямые данные  е) обратные показатели. |
| 10. К какому типу данных относятся данные, которые отражают отношение между полученным результатом от управленческого решения и затратами на реализацию проекта? Выберите один правильный ответ:  а) абсолютные данные;  б) относительные данные;  в) частные данные;  г) сравнительные данные;  д) прямые данные  е) обратные показатели. |
| 11. К какому типу данных относятся данные, которые отражают обратное отношение между полученным результатом от управленческого решения и затратами на реализацию проекта? Выберите один правильный ответ:  а) абсолютные данные;  б) относительные данные;  в) частные данные;  г) сравнительные данные;  д) прямые данные  е) обратные показатели. |
| 12. Кто из перечисленных входит в уровень использующих систем диаграммы системного окружения проектной деятельности? Выберите все правильные ответы:  а) представитель заказчика;  б) студенческая группа;  в) пользователь;  г) проектный наставник. |
| 13. Кто из перечисленных входит в уровень целевых и смежных систем диаграммы системного окружения проектной деятельности? Выберите один правильный ответ:  а) представитель заказчика;  б) студенческая группа;  в) эксперт;  г) пользователь;  д) проектный наставник. |
| 14. Кто из перечисленных входит в уровень обеспечивающих систем диаграммы системного окружения проектной деятельности? Выберите все правильные ответы:  а) представитель заказчика;  б) студенческая группа;  в) эксперт;  г) проектный наставник. |
| 15. В какой уровень диаграммы системного окружения проектной деятельности входит студент? Выберите один правильный ответ:  а) уровень использующих систем;  б) уровень целевых и смежных систем;  в) уровень обеспечивающих систем. |

Перечень заданий открытого типа:

|  |
| --- |
| Текст задания |
| 1. Какие современные инструменты визуализации данных могут применяться при экономическом обосновании решений задач проектной деятельности?  (приведите 2 примера) |
| 2. Назовите основные виды визуализации данных при экономическом обосновании решений задач проектной деятельности. |
| 3. Назовите основные виды сравнений, применяемых при обосновании экономических решений в рамках проектной деятельности. |
| 4. Назовите основные задачи определения экономической эффективности в рамках проектной деятельности. |
| 5. Назовите основную проблематику стандартных методов экономической отчетности (визуализации) в рамках проектной деятельности. |
| 6. Правовой, экономический, морально-психологический критерии, а также критерии оптимальности и перспективного развития применяются для оценки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ экономических решений в рамках проектной деятельности. |
| 7. Назовите основные типы данных для оценки экономической эффективности проектов. |
| 8. Назовите цель применения такого способа визуализации данных при экономическом обосновании решений задач проектной деятельности, как линейный график.  Сделайте схематичный рисунок графического представления этого способа. |
| 9. Назовите цель применения такого способа визуализации данных при экономическом обосновании решений задач проектной деятельности, как гистограмма.  Сделайте схематичный рисунок графического представления этого способа. |
| 11. Назовите цель применения такого способа визуализации данных при экономическом обосновании решений задач проектной деятельности, как круговая диаграмма.  Сделайте схематичный рисунок графического представления этого способа. |
| 12. Назовите цель применения такого способа визуализации данных при экономическом обосновании решений задач проектной деятельности, как столбчатая диаграмма.  Сделайте схематичный рисунок графического представления этого способа. |
| 13. Назовите цель применения такого способа визуализации данных при экономическом обосновании решений задач проектной деятельности, как радарная диаграмма.  Сделайте схематичный рисунок графического представления этого способа. |
| 14. Назовите цель применения такого способа визуализации данных при экономическом обосновании решений задач проектной деятельности, как столбчатая диаграмма.  Сделайте схематичный рисунок графического представления этого способа. |
| 15. Назовите цель применения такого способа визуализации данных при экономическом обосновании решений задач проектной деятельности, как сплит график.  Сделайте схематичный рисунок графического представления этого способа. |
| 16. Назовите цель применения такого способа визуализации данных при экономическом обосновании решений задач проектной деятельности, как интерактивная карта.  Сделайте схематичный рисунок графического представления этого способа. |

**Семестр изучения:** *4*

**Компетенция**: *ПК-1 Способен исследовать, детализировать и унифицировать процессы подразделений организаций воздушного транспорта с использованием инструментария экономического анализа и моделирования жизненного цикла производственных систем.*

Результаты обучения:

Знает:

*- основные способы исследования, детализации и унификации процессов подразделений организаций воздушного транспорта при решении задач проектной деятельности;*

*- основной инструментарий экономического анализа и моделирования жизненного цикла производственных систем воздушного транспорта.*

Умеет:

*- исследовать, детализировать и унифицировать процессы подразделений организаций воздушного транспорта при решении задач проектной деятельности;*

*- использовать инструментарий экономического анализа и моделирования жизненного цикла производственных систем воздушного транспорта.*

Владеет: *Навыками исследования, детализации и унификации процессов подразделений организаций воздушного транспорта при решении задач проектной деятельности с использованием инструментария экономического анализа и моделирования жизненного цикла производственных систем.*

Перечень заданий закрытого типа:

|  |
| --- |
| Текст задания |
| 1. Как называется метод экономического анализа систем воздушного транспорта, основанный на оценке количественных данных об однородных совокупностях? Выберите один правильный ответ:  а) метод сравнения;  б) метод расчета средних и относительных показателей;  в) балансный метод;  г) графический метод. |
| 2. Как называется метод экономического анализа систем воздушного транспорта, основанный на сравнении, соизмерении двух комплексов показателей, которые стремятся к определенному равновесию? Выберите один правильный ответ:  а) метод сравнения;  б) метод расчета средних и относительных показателей;  в) балансный метод;  г) графический метод. |
| 3. Как называется метод экономического анализа систем воздушного транспорта, основанный на изображении всех показателей и их зависимости при помощи рисунков, либо геометрических фигур? Выберите один правильный ответ:  а) метод сравнения;  б) метод расчета средних и относительных показателей;  в) балансный метод;  г) графический метод. |
| 4. Как называется метод экономического анализа систем воздушного транспорта, основанный на сопоставлении параметров нескольких субъектов? Выберите один правильный ответ:  а) метод сравнения;  б) метод расчета средних и относительных показателей;  в) балансный метод;  г) графический метод. |
| 5. Как называют стартовое мероприятие, на котором участникам проектного трека презентуется конфигурация проектного трека: какие контрольные точки и мероприятия им предстоит пройти, какие артефакты в какой момент времени необходимо будет создать, как будет оцениваться их работа, как будет устроено взаимодействие с наставниками, какими ключевыми сценариями будет поддержаны различные поддерживающие процессы, к какой материальной инфраструктуре и по каким протоколам будет обеспечен доступ? Выберите один правильный ответ:  а) открытие проектного трека;  б) генерация идей;  в) труба экспертов;  г) питч-сессия;  д) вертушка. |
| 6. Как называют мероприятие, в ходе которого участниками проектного трека формируются идеи инициативных проектов и которое может происходить по разным методикам: мозговой штурм, сессия дизайн-мышления, форсайт-сессия и др.? Выберите один правильный ответ:  а) открытие проектного трека;  б) генерация идей;  в) труба экспертов;  г) питч-сессия;  д) вертушка. |
| 7. Как называют формат мероприятия, в ходе которого каждая студенческая команда последовательно презентует свои наработки нескольким экспертам в формате один-на-один короткими тактами по 10-20 минут, и в каждом такте команда презентует одному эксперту те или иные материалы и получает на них обратную связь? Выберите один правильный ответ:  а) открытие проектного трека;  б) генерация идей;  в) труба экспертов;  г) питч-сессия;  д) вертушка. |
| 8. Как называют формат мероприятия, в ходе которого перед панелью экспертов последовательно выступают студенческие команды, представляя свои наработки, отвечая на вопросы экспертов и получая от них обратную связь? Выберите один правильный ответ:  а) открытие проектного трека;  б) генерация идей;  в) труба экспертов;  г) питч-сессия;  д) вертушка. |
| 9. Как называют формат мероприятия, в ходе которого студенческие команды делятся на группы, и каждая из них презентуют свои результаты представителям других команд в своей группе и получают от них обратную связь? Выберите один правильный ответ:  а) открытие проектного трека;  б) генерация идей;  в) труба экспертов;  г) питч-сессия;  д) вертушка. |
| 10. Как называется технология, применяемая для развертывания интеллектуальных транспортных систем и беспилотного транспорта, удаленного мониторинга транспортных средств, функционирования систем V2X (Vehicle-to-Everything) для обмена данными транспортного средства с различными объектами? Выберите один правильный ответ:  а) WAN (Wide Area Network);  б) LPWAN (Low Power Wide Area Network);  в) WLAN (Wireless Local Area Network);  г) PAN (Personal Area Network) RFID (HF- и UHF-метки);  д) Спутниковые технологии связи;  е) квантовые коммуникации. |
| 11. Как называется технология, применяемая для обеспечения беспроводного доступа для широкого набора приложений, связанных с телеметрией и Интернетом вещей на транспорте для передачи данных на значительные расстояния при низком энергопотреблении? Выберите один правильный ответ:  а) WAN (Wide Area Network);  б) LPWAN (Low Power Wide Area Network);  в) WLAN (Wireless Local Area Network);  г) PAN (Personal Area Network) RFID (HF- и UHF-метки);  д) Спутниковые технологии связи;  е) квантовые коммуникации. |
| 12. Как называется технология, применяемая для обеспечения доступа пассажиров в сеть Интернет, а также функционирования различных обеспечивающих систем (видеонаблюдение, мониторинг транспортного средства, регулярное обновление систем и др.)? Выберите один правильный ответ:  а) WAN (Wide Area Network);  б) LPWAN (Low Power Wide Area Network);  в) WLAN (Wireless Local Area Network);  г) PAN (Personal Area Network) RFID (HF- и UHF-метки);  д) Спутниковые технологии связи;  е) квантовые коммуникации. |
| 13. Как называется технология, применяемая в системах контроля и управления доступом, для отслеживания логистических процессов в целях автоматизации процессов в торговле и логистике на основе маркировки товаров? Выберите один правильный ответ:  а) WAN (Wide Area Network);  б) LPWAN (Low Power Wide Area Network);  в) WLAN (Wireless Local Area Network);  г) PAN (Personal Area Network) RFID (HF- и UHF-метки);  д) Спутниковые технологии связи;  е) квантовые коммуникации. |
| 14. Как называется технология, применяемая для обеспечения доступа к сетям связи в труднодоступных регионах, на территориях со сложными природно-климатическими условиями (например, на территории Арктической зоны России), а также в малонаселенных районах «последней мили»? Выберите один правильный ответ:  а) WAN (Wide Area Network);  б) LPWAN (Low Power Wide Area Network);  в) WLAN (Wireless Local Area Network);  г) PAN (Personal Area Network) RFID (HF- и UHF-метки);  д) Спутниковые технологии связи;  е) квантовые коммуникации. |
| 15. Как называется разрабатываемая технология, используемая для защиты оптоволоконных каналов связи, по которым передаются данные, а также для создания систем безопасности критически важных объектов транспортного комплекса:  а) WAN (Wide Area Network)? Выберите один правильный ответ:  б) LPWAN (Low Power Wide Area Network);  в) WLAN (Wireless Local Area Network);  г) PAN (Personal Area Network) RFID (HF- и UHF-метки);  д) Спутниковые технологии связи;  е) квантовые коммуникации. |

Перечень заданий открытого типа:

|  |
| --- |
| Текст задания |
| 1. На какие два вида подразделяется сравнительный анализ систем воздушного транспорта? |
| 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ сравнительный анализ применяется для определения абсолютных и относительных отклонений фактического уровня показателей систем воздушного транспорта от планового.  (впишите недостающее слово) |
| 3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_сравнительный анализ применяется при анализе относительных темпов роста и прироста показателей систем воздушного транспорта за несколько периодов к базовому показателю.  (впишите недостающее слово) |
| 4. Приведите примеры инструментов дискретно-событийного моделирования жизненного цикла производственных систем воздушного транспорта. |
| 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ моделирование жизненного цикла производственных систем воздушного транспорта предполагает работу с децентрализованной моделью. В такой модели нет единой точки, определяющей поведение системы в целом. Такая модель состоит из множества индивидуальных объектов (агентов) и их окружения.  (вставьте пропущенное слово) |
| 6. В рамках \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ происходит встреча команды и заказчика, на которой обсуждаются результаты работы над проектом и дальнейшие перспективы взаимодействия. Команда получает оценку своего продуктового результата представителями вне образовательного контекста. В ходе мероприятия фиксируется решение заказчика о возможности введения продукта в эксплуатацию. (вставьте пропущенное слово) |
| 7. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - мероприятие-марафон, длиной от 1 до 5 полных дней (обычно 2 полных дня / 48 часов), на котором команды интенсивно разрабатывают прототипы своих решений. Работа обычно поддерживается экспертными консультациями и внутренними контрольными точками. В конце все презентуют полученные результаты. Смысл мероприятия — интенсивная работа для быстрого получения первых прототипов. |
| 8. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - интенсивное мероприятие длительностью от 4 часов до 3 дней, в ходе которого происходит проработка управленческих или предпринимательских проектов. Работа происходит по тактам: ведущий даёт методическую установку, какой аспект проекта и каким образом необходимо проработать, команды выполняют её в течение 30-90 минут, после чего происходит представление промежуточных результатов и обратная связь. Команды в ходе работы сопровождаются наставниками или консультантами и получают комментарии по наработкам от экспертов.  (вставьте пропущенное слово) |
| 9. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ - формат образовательного мероприятия, которое призвано закрыть те или иные образовательные запросы участников проектного трека.  (впишите недостающее слово) |
| 10. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ - формат мероприятия, в котором приглашенный эксперт отвечает на вопросы участников одной или нескольких студенческих команд.  (впишите недостающее слово) |
| 11. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ -выставка / питч-сессия всех команд, успешно прошедших приемку. Приглашаются внешние эксперты, команды за столами презентуют результаты. В конце возможно награждение лучших команд. Этот формат позволяет продвигать проектную деятельности РУТ (МИИТ) в профессиональном и академическом сообществе, привлекать к сотрудничеству экспертов и отраслевых партнеров.  (впишите недостающее слово) |
| 12. Как происходил процесс поиска дополнительной информации о предмете вашего кейса или проекта? |
| 13. По каким четырем критериям необходимо отбирать релевантную и достоверную информацию для проекта? |
| 14. Какие три инструмента проектной деятельности используются на проектном интенсиве? |
| 15. Чем отличается «мини-проект» от «кейс-чемпионата»? |
| 16. Что такое «мини-проект» в рамках первого семестра? |

**Семестр изучения:** *5*

**Компетенция**: *ПК-3 Способен определять и анализировать ключевые показатели эффективности регламентированных процессов подразделений компаний авиаотрасли, обосновывать внедрение и совершенствование кроссфункциональных процессов организации на принципах партисипативности и цифровой экосистемности при обеспечении необходимого уровня интеграции и координации.*

Результаты обучения:

Знает:

*- ключевые показатели эффективности регламентированных процессов подразделений компаний авиаотрасли;*

*- основные методы обосновывать внедрение и совершенствование кроссфункциональных процессов организации на принципах партисипативности и цифровой экосистемности при обеспечении необходимого уровня интеграции и координации в рамках проектной деятельности.*

Умеет:

*- определять и анализировать ключевые показатели эффективности регламентированных процессов подразделений компаний авиаотрасли;*

*- обосновывать внедрение и совершенствование кроссфункциональных процессов организации на принципах партисипативности и цифровой экосистемности при обеспечении необходимого уровня интеграции и координации в рамках проектной деятельности.*

Владеет: *Навыками определения и анализа ключевых показателей эффективности регламентированных процессов подразделений компаний авиаотрасли, навыками обоснования внедрения и совершенствования кроссфункциональных процессов организации на принципах партисипативности и цифровой экосистемности при обеспечении необходимого уровня интеграции и координации в рамках проектной деятельности.*

Перечень заданий закрытого типа:

|  |
| --- |
| Текст задания |
| 1. Как называют ключевые показатели эффективности регламентированных процессов подразделений компаний авиаотрасли, которые демонстрируют, насколько качественным был результат? Выберите один правильный ответ:  а) ключевые показатели эффективности результата;  б) ключевые показатели эффективности затрат;  в) ключевые показатели эффективности функционирования;  г) ключевые показатели эффективности производительности. |
| 2. Как называют ключевые показатели эффективности регламентированных процессов подразделений компаний авиаотрасли, которые демонстрируют, сколько ресурсов было потрачено? Выберите один правильный ответ:  а) ключевые показатели эффективности результата;  б) ключевые показатели эффективности затрат;  в) ключевые показатели эффективности функционирования;  г) ключевые показатели эффективности производительности. |
| 3. Как называют ключевые показатели эффективности регламентированных процессов подразделений компаний авиаотрасли, которые демонстрируют показатели работы бизнес-процессов и дают возможность оценить, насколько текущий процесс совпадает с запланированным алгоритмом его выполнения? Выберите один правильный ответ:  а) ключевые показатели эффективности результата;  б) ключевые показатели эффективности затрат;  в) ключевые показатели эффективности функционирования;  г) ключевые показатели эффективности производительности. |
| 4. Как называют ключевые показатели эффективности регламентированных процессов подразделений компаний авиаотрасли, которые демонстрируют зависимость между достигнутыми результатами и временем, которое было потрачено? Выберите один правильный ответ:  а) ключевые показатели эффективности результата;  б) ключевые показатели эффективности затрат;  в) ключевые показатели эффективности функционирования;  г) ключевые показатели эффективности производительности. |
| 5. Для какого участника процесса характерны преимущества в виде возможности представить свой проект на единой карте цифровых экосистем, возможности привлечь новых партнеров, анализа конкурентной среды, возможности увидеть глобальные тенденции развития своего сегмента и рынка в целом? Выберите один правильный ответ:  а) для цифровых экосистем;  б) для бизнеса;  в) для муниципального образования. |
| 6. Для какого участника процесса характерны преимущества в виде стимулирования интереса со стороны цифровых платформ к сотрудничеству, поиска новых точек роста и свободных ниш, оценки рынка? Выберите один правильный ответ:  а) для цифровых экосистем;  б) для бизнеса;  в) для муниципального образования. |
| 7. Для какого участника процесса характерны преимущества в виде визуализации актуального ландшафта экосистем муниципального образования, открытого диалога с различными игроками рынка? Выберите один правильный ответ:  а) для цифровых экосистем;  б) для бизнеса;  в) для муниципального образования. |
| 8. Как называют метод совершенствования кроссфункциональных процессов организации, который позволяет участникам рынка расширять спектр и удобство доступных услуг, ускорять рост клиентской базы, создавать сервисы и приложения для финансовых институтов, увеличивать прозрачность финансовых операций для потребителей? Выберите один правильный ответ:  а) открытый банкинг;  б) концепция Bank-as-a-Service («банк как услуга»);  в) краудфандинг;  г) алгоритмизации методов ввода;  д) метод распределенного реестра;  е) метод нейротехнологии. |
| 9. Как называют метод совершенствования кроссфункциональных процессов организации, который предполагает предоставление доступа к инфраструктуре банка сторонним организациям в бизнес-целях, подобно тому, как Google предоставляет свои серверные мощности на коммерческой основе? Выберите один правильный ответ:  а) открытый банкинг;  б) концепция Bank-as-a-Service («банк как услуга»);  в) краудфандинг;  г) алгоритмизации методов ввода;  д) метод распределенного реестра;  е) метод нейротехнологии. |
| 10. Как называют метод совершенствования кроссфункциональных процессов организации, который предполагает получение возможности бесплатно создавать и продавать сертификаты на свои товары и услуги, тем самым получая фондирование? Выберите один правильный ответ:  а) открытый банкинг;  б) концепция Bank-as-a-Service («банк как услуга»);  в) краудфандинг;  г) алгоритмизации методов ввода;  д) метод распределенного реестра;  е) метод нейротехнологии. |
| 11. Как называют метод совершенствования кроссфункциональных процессов организации, который предполагает обработку входящих данных, верификацию и анализ транзакций? Выберите один правильный ответ:  а) открытый банкинг;  б) концепция Bank-as-a-Service («банк как услуга»);  в) краудфандинг;  г) алгоритмизации методов ввода;  д) метод распределенного реестра;  е) метод нейротехнологии. |
| 12. Как называют метод совершенствования кроссфункциональных процессов организации, который предполагает распределенную обработку платформенных решений и ускорейния финансовых решений? Выберите один правильный ответ:  а) открытый банкинг;  б) концепция Bank-as-a-Service («банк как услуга»);  в) краудфандинг;  г) алгоритмизации методов ввода;  д) метод распределенного реестра;  е) метод нейротехнологии. |
| 13. Как называют метод совершенствования кроссфункциональных процессов организации, который предполагает развитие полностью роботизированное общение для построения индивидуальных предложений для отдельного клиента, основанных на его цифровом профиле, жизненных предпочтениях и особенностях личности? Выберите один правильный ответ:  а) открытый банкинг;  б) концепция Bank-as-a-Service («банк как услуга»);  в) краудфандинг;  г) алгоритмизации методов ввода;  д) метод распределенного реестра;  е) метод нейротехнологии. |
| 14. Как в методах совершенствования кроссфункциональных бизнес-процессов основанных на UML называют тип элемента модели, который определяется на основе уже существующего элемента? Выберите один правильный ответ:  а) стереотипы;  б) тегированные (именованные) значения;  в) ограничения. |
| 15. Как в методах совершенствования кроссфункциональных бизнес-процессов основанных на UML называют элементы модели, в которых хранится дополнительная информация о каком-либо элементе системы, например, время создания, статус разработки или тестирования, время окончания работы над ним и т.п.? Выберите один правильный ответ:  а) стереотипы;  б) тегированные (именованные) значения;  в) ограничения. |
| 16. Как в методах совершенствования кроссфункциональных бизнес-процессов основанных на UML называют семантическое ограничение, имеющее вид текстового выражения на естественном или формальном языке, которое невозможно выразить с помощью графической нотации UML? Выберите один правильный ответ:  а) стереотипы;  б) тегированные (именованные) значения;  в) ограничения. |

Перечень заданий открытого типа:

|  |
| --- |
| Текст задания |
| 1. Дайте определение ключевым показателям эффективности регламентированных процессов подразделений компаний авиаотрасли. |
| 2. Процесс внедрения ключевых показателей эффективности регламентированных процессов подразделений компаний авиаотрасли состоит из пяти этапов и начинается с разработки стратегических планов компании. Перечислите оставшиеся четыре этапа. |
| 3. Принцип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ предполагает привлечение сотрудников к процессу руководства компанией ведет к раскрытию их потенциала – от организационного до творческого и интеллектуального. Учитываются интересы и стремления всех участников производства, в результате растет заинтересованность в успешной работе, персонал знает о текущих делах и планах компании, работники чувствуют себя нужными общему делу, профессионально реализованными и признанными. Таким образом, все основано на тезисе, что социальный человек чувствует ответственность за свою работу.  (впишите недостающее слово) |
| 4. Назовите три ключевых признака цифровой экосистемы. |
| 5. Какие инструменты проектной деятельности используются на первой встрече кейс-чемпионата? |
| 6. Какие инструменты проектной деятельности используются на второй встрече кейс-чемпионата? |
| 7. Чего общего между всеми тремя форматами: «хакатон», «кейс-чемпионат» и «мини-проект»? |
| 8. Инструмент для работы с носителем проблемы с целью выделить ограничения в деятельности называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ интервью.  (вставьте пропущенное слово) |
| 10. Когда нужно проводить глубинное/проблемное интервью? |
| 11. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ представляет собой воплощение продукта, которое выполняет только ключевую свою функцию.  (вставьте пропущенные слова) |
| 12. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ представляет собой попытку носителем проблемы использовать по назначению продукт. Проводится с целью сбора обратной связи.  (вставьте пропущенные слова) |
| 13. Что происходит после первой приёмки продукта заказчиком? |
| 14. Где можно увидеть список проектов на выбор? |
| 15. Что происходит после защиты проекта? |

**Семестр изучения:** *6*

**Компетенция**: *ПК-4 Способен определять краткосрочные и долгосрочные тренды цифровизации бизнес-процессов подразделений организаций, применения технологий будущего в авиационном транспортном комплексе и учитывать их при разработке, проектировании и внедрении административных регламентов.*

Результаты обучения:

Знает:

*- краткосрочные и долгосрочные тренды цифровизации бизнес-процессов подразделений организаций воздушного транспорта;*

*- основные технологии будущего в авиационном транспортном комплексе, которые необходимо учитывать при разработке, проектировании и внедрении административных регламентов в рамках проектной деятельности.*

Умеет:

*- определять краткосрочные и долгосрочные тренды цифровизации бизнес-процессов подразделений организаций воздушного транспорта;*

*- применять технологии будущего в авиационном транспортном комплексе и учитывать их при разработке, проектировании и внедрении административных регламентов в рамках проектной деятельности.*

Владеет: *Навыками определения краткосрочных и долгосрочных трендов цифровизации бизнес-процессов подразделений организаций воздушного транспорта, применения технологий будущего в авиационном транспортном комплексе и учета их при разработке, проектировании и внедрении административных регламентов в рамках проектной деятельности.*

Перечень заданий закрытого типа:

|  |
| --- |
| Текст задания |
| 1. Как в рамках технологий будущего в авиационном транспортном комплексе называется концепция, подразумевающая развитие гибких транспортных систем и снижение негативного влияния на окружающую среду за счет состыковки спроса и предложения на транспортные услуги? Выберите один правильный ответ:  а) «Мобильность как услуга» (Mobility-as-a-Service, MaaS);  б) Шеринговая мобильность;  в) Пулинг;  г) 5PL (Fifth Party Logistics Model). |
| 2. Как в рамках технологий будущего в авиационном транспортном комплексе называется концепция, подразумевающая совместное использование  различных транспортных средств? Выберите один правильный ответ:  а) «Мобильность как услуга» (Mobility-as-a-Service, MaaS);  б) Шеринговая мобильность;  в) Пулинг;  г) 5PL (Fifth Party Logistics Model). |
| 3. Как в рамках технологий будущего в авиационном транспортном комплексе называется организация логистических процессов, при которой с помощью онлайн-платформ участники отрасли получают доступ к агрегированной в одном месте необходимой информации для более эффективного совместного использования логистических мощностей и ресурсов? Выберите один правильный ответ:  а) «Мобильность как услуга» (Mobility-as-a-Service, MaaS);  б) Шеринговая мобильность;  в) Пулинг;  г) 5PL (Fifth Party Logistics Model). |
| 4. Как в рамках технологий будущего в авиационном транспортном комплексе называется подход к предоставлению логистических услуг, при котором провайдеры формируют экосистему по предоставлению полного пакета транспортно-логистических услуг на основе платформенных решений, не обладая при этом физическими мощностями? Выберите один правильный ответ:  а) «Мобильность как услуга» (Mobility-as-a-Service, MaaS);  б) Шеринговая мобильность;  в) Пулинг;  г) 5PL (Fifth Party Logistics Model). |
| 5. Как называется технология, позволяющая получать и анализировать трехмерные данные об оперативной обстановке от участников движения? Выберите один правильный ответ:  а) компьютерное зрение;  б) обработка естественного языка;  в) распознавание и синтез речи;  г) интеллектуальные системы поддержки принятия решений;  д) нейроинтерфейсы. |
| 6. Как называется технология, позволяющая автоматизировать коммуникацию при взаимодействии с клиентами в целях сбора, учета, хранения, анализа и визуализации информации, а также ее автоматизированной обработке? Выберите один правильный ответ:  а) компьютерное зрение;  б) обработка естественного языка;  в) распознавание и синтез речи;  г) интеллектуальные системы поддержки принятия решений;  д) нейроинтерфейсы. |
| 7. Как называется технология, позволяющая автоматизировать анализ голосовых сообщений, определение их содержания и эмоциональной составляющей, для интерактивных карт, диспетчерского обслуживания транспорта, взаимодействия с различными службами и др.? Выберите один правильный ответ:  а) компьютерное зрение;  б) обработка естественного языка;  в) распознавание и синтез речи;  г) интеллектуальные системы поддержки принятия решений;  д) нейроинтерфейсы. |
| 8. Как называется технология, позволяющая оптимизировать транспортные потоки, автоматизировать логистические процессы, определять необходимость ремонта транспортных средств при помощи систем предиктивного технического обслуживания, повысить эффективность внутренних бизнес-процессов, в том числе управления персоналом? Выберите один правильный ответ:  а) компьютерное зрение;  б) обработка естественного языка;  в) распознавание и синтез речи;  г) интеллектуальные системы поддержки принятия решений;  д) нейроинтерфейсы. |
| 9. Как называется технология, позволяющая решать узкие специализированные задачи по управлению объектами и процессами, в том числе для людей с ограничениями по здоровью за счет обработки сигналов мозга? Выберите один правильный ответ:  а) компьютерное зрение;  б) обработка естественного языка;  в) распознавание и синтез речи;  г) интеллектуальные системы поддержки принятия решений;  д) нейроинтерфейсы. |
| 10. Как называется перспективная технология, используемая для защиты каналов связи для создания систем безопасности критически важных объектов транспортного комплекса? Выберите один правильный ответ:  а) квантовые коммуникации;  б) квантовые вычисления;  в) квантовые сенсоры. |
| 11. Как называется перспективная технология, используемая для моделирования и прогнозирования параметров развития транспортной отрасли в целом и воздушного транспорта в частности с учетом региональных особенностей, природно-климатических условий и иных требований? Выберите один правильный ответ:  а) квантовые коммуникации;  б) квантовые вычисления;  в) квантовые сенсоры. |
| 12. Как называется перспективная технология, используемая для беспилотного транспорта для совершенствования систем навигации, в том числе системах сопоставления карт в условиях затрудненного доступа к иным устройствам и сетям связи? Выберите один правильный ответ:  а) квантовые коммуникации;  б) квантовые вычисления;  в) квантовые сенсоры. |
| 13. Как называется перспективная технология, используемая для создания симуляторов и приложений дополненной реальности, позволяющих отрабатывать навыки управления, а также для автоматизированного построения пространственных моделей объекта по снимкам? Выберите один правильный ответ:  а) технологии захвата движений в VR/AR и фотограмметрии;  б) интерфейсы обратной связи и сенсоры для VR/AR;  в) технологии графического вывода. |
| 14. Как называется перспективная технология, представляющая собой 6D-nлатформу с элементами обратной связи и применяемая для более высокого уровня подготовки пилотов и операторов, а также в системах многоканальной коммуникации для получения обратной связи? Выберите один правильный ответ:  а) технологии захвата движений в VR/AR и фотограмметрии;  б) интерфейсы обратной связи и сенсоры для VR/AR;  в) технологии графического вывода. |
| 15. Как называется перспективная технология, использующая трекинг глаз в VR/ AR-гарнитуре с целью предотвращения опасных ситуаций и применяемая в том числе для обучения пилотов? Выберите один правильный ответ:  а) технологии захвата движений в VR/AR и фотограмметрии;  б) интерфейсы обратной связи и сенсоры для VR/AR;  в) технологии графического вывода. |

Перечень заданий открытого типа:

|  |
| --- |
| Текст задания |
| 1. Опишите краткосрочные тренды цифровизации бизнес-процессов в области беспилотной авиации. |
| 2. Опишите долгосрочные тренды цифровизации бизнес-процессов в области обеспечения полетов в городской черте. |
| 3. Опишите проблему «последней мили» и методы ее решения с помощью беспилотных аппаратов. |
| 4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - одна из трех составляющих пирамиды цифровой трансформации и невозможна без предварительной оцифровки компании. |
| 5. Какие бывают результаты проекта? |
| 6. Архитектура решения, макет, прототип, предсерийный образец, а также инженерно-технические, организационные и информационно-системные решения являются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ результатами проекта.  (вставьте пропущенное слово) |
| 7. Чем пользователь отличается от покупателя? |
| 8. Чем пользователь отличается от потребителя? |
| 9. Чем потребитель отличается от покупателя? |
| 10. Какие инструменты проектной деятельности используются командой и наставником между встречами по кейс-чемпионату? |
| 11. Как сформулировать проблему проекта с помощью функциональной матрицы “умения-проблемы”? |
| 12. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ своей деятельности сталкиваются с проблемой, с подобной проблемой, с группой проблем или в целом с категорией.  (впишите пропущенные слова) |
| 13. Как выделить заинтересованные стороны проекта? |
| 14. Как систематизировать заинтересованные стороны проекта? |
| 15. Перечислите три основных способа взаимодействия с заинтересованными сторонами проекта? |

**Семестр изучения:** *7*

**Компетенция**: *ПК-2 Способен осуществлять проектирование и регламентацию процессов подразделения организаций воздушного транспорта на основе современных методов планирования, мониторинга, анализа и контроллинга производственной деятельности с применением цифрового инструментария.*

Результаты обучения:

Знает:

*- основные методы проектирования и регламентации процессов подразделения организаций воздушного транспорта в рамках проектной деятельности;*

*- основные современные методы планирования, мониторинга, анализа и контроллинга производственной деятельности воздушного транспорта с применением цифрового инструментария.*

Умеет:

*- осуществлять проектирование и регламентацию процессов подразделения организаций воздушного транспорта в рамках проектной деятельности;*

*- применять современные методы планирования, мониторинга, анализа и контроллинга производственной деятельности воздушного транспорта с применением цифрового инструментария.*

Владеет: *Навыками проектирования и регламентации процессов подразделения организаций воздушного транспорта в рамках проектной деятельности, применения современных методов планирования, мониторинга, анализа и контроллинга производственной деятельности воздушного транспорта с применением цифрового инструментария.*

Перечень заданий закрытого типа:

|  |
| --- |
| Текст задания |
| 1. Как называют метод проектирования и регламентации процессов подразделения организаций воздушного транспорта, основанный на процессном подходе и структурировании деятельности организации в соответствии с ее бизнес-процессами, а не организационно-штатной структурой? Выберите один правильный ответ:  а) метод функционального моделирования SADT;  б) метод моделирования процессов IDEF3;  в) моделирование потоков данных DFD;  г) метод ARIS;  д) метод Ericsson-Penker;  е) метод моделирования, используемый в технологии Rational Unified Process. |
| 2. Как называют метод проектирования и регламентации процессов подразделения организаций воздушного транспорта, основанный на моделировании последовательности выполнения действий и взаимозависимости между ними в рамках процессов, в основе которого лежит сценарий процесса, который выделяет последовательность действий и подпроцессов анализируемой системы? Выберите один правильный ответ:  а) метод функционального моделирования SADT;  б) метод моделирования процессов IDEF3;  в) моделирование потоков данных DFD;  г) метод ARIS;  д) метод Ericsson-Penker;  е) метод моделирования, используемый в технологии Rational Unified Process. |
| 3. Как называют метод проектирования и регламентации процессов подразделения организаций воздушного транспорта, основанный на применении диаграмм потоков данных, которые представляют собой иерархию функциональных процессов? Выберите один правильный ответ:  а) метод функционального моделирования SADT;  б) метод моделирования процессов IDEF3;  в) моделирование потоков данных DFD;  г) метод ARIS;  д) метод Ericsson-Penker;  е) метод моделирования, используемый в технологии Rational Unified Process. |
| 4. Как называют метод проектирования и регламентации процессов подразделения организаций воздушного транспорта, основанный на анализе и моделирования деятельности предприятия с помощью организационных, функциональных, информационных и управленческих моделей? Выберите один правильный ответ:  а) метод функционального моделирования SADT;  б) метод моделирования процессов IDEF3;  в) моделирование потоков данных DFD;  г) метод ARIS;  д) метод Ericsson-Penker;  е) метод моделирования, используемый в технологии Rational Unified Process. |
| 5. Как называют метод проектирования и регламентации процессов подразделения организаций воздушного транспорта, основанный на применении языка объектного моделирования UML и предполагающий применение концептуального представления, представления процессов, структурного представления и представления поведения? Выберите один правильный ответ:  а) метод функционального моделирования SADT;  б) метод моделирования процессов IDEF3;  в) моделирование потоков данных DFD;  г) метод ARIS;  д) метод Ericsson-Penker;  е) метод моделирования, используемый в технологии Rational Unified Process. |
| 6. Как называют метод проектирования и регламентации процессов подразделения организаций воздушного транспорта, направленный на формировании требований к бизнес-процессам и предусматривающий построение двух базовых моделей: модели бизнес-процессов (Business Use Case Model) и модели бизнес-анализа (Business Analysis Model)? Выберите один правильный ответ:  а) метод функционального моделирования SADT;  б) метод моделирования процессов IDEF3;  в) моделирование потоков данных DFD;  г) метод ARIS;  д) метод Ericsson-Penker;  е) метод моделирования, используемый в технологии Rational Unified Process. |
| 7. Как называется мероприятие в рамках которого происходит встреча команды и заказчика, на которой обсуждаются результаты работы над проектом и дальнейшие перспективы взаимодействия, команда получает оценку своего продуктового результата представителями вне образовательного контекста, фиксируется решение заказчика о возможности введения продукта в эксплуатацию? Выберите один правильный ответ:  а) приемка у заказчика;  б) хакатон;  в) проектная сессия;  г) тренинг или лекция;  д) групповая консультация;  е) демо-день. |
| 8. Как называется мероприятие-марафон, длиной от 1 до 5 полных дней (обычно 2 полных дня / 48 часов), на котором команды интенсивно разрабатывают прототипы своих решений, а работа обычно поддерживается экспертными консультациями и внутренними контрольными точками? Выберите один правильный ответ:  а) приемка у заказчика;  б) хакатон;  в) проектная сессия;  г) тренинг или лекция;  д) групповая консультация;  е) демо-день. |
| 9. Как называется интенсивное мероприятие длительностью от 4 часов до 3 дней, в ходе которого происходит проработка управленческих или предпринимательских проектов, при этом работа происходит по тактам: ведущий даёт методическую установку, какой аспект проекта и каким образом необходимо проработать, команды выполняют её в течение 30-90 минут, после чего происходит представление промежуточных результатов и обратная связь? Выберите один правильный ответ:  а) приемка у заказчика;  б) хакатон;  в) проектная сессия;  г) тренинг или лекция;  д) групповая консультация;  е) демо-день. |
| 10. Как называется формат образовательного мероприятия, которое призвано закрыть те или иные образовательные запросы участников проектного трека? Выберите один правильный ответ:  а) приемка у заказчика;  б) хакатон;  в) проектная сессия;  г) тренинг или лекция;  д) групповая консультация;  е) демо-день. |
| 11. Как называется формат мероприятия, в котором приглашенный эксперт отвечает на вопросы участников одной или нескольких студенческих команд? Выберите один правильный ответ:  а) приемка у заказчика;  б) хакатон;  в) проектная сессия;  г) тренинг или лекция;  д) групповая консультация;  е) демо-день. |
| 12. Как называется выставка / питч-сессия всех команд, успешно прошедших приемку, на которую приглашаются внешние эксперты, команды за столами презентуют результаты, а в конце возможно награждение лучших команд? Выберите один правильный ответ:  а) приемка у заказчика;  б) хакатон;  в) проектная сессия;  г) тренинг или лекция;  д) групповая консультация;  е) демо-день. |
| 13. Как называют структуру целей и проблем (дерево целей, представленное в виде диаграммы объектов) в методе планирования, мониторинга, анализа и контроллинга производственной деятельности Eriksson-Penker? Выберите один правильный ответ:  а) концептуальное представление;  б) представление процессов;  в) структурное представление;  г) представление поведения. |
| 14. Как называют взаимодействие между процессами и ресурсами (в виде набора диаграмм деятельности) в методе планирования, мониторинга, анализа и контроллинга производственной деятельности Eriksson-Penker? Выберите один правильный ответ:  а) концептуальное представление;  б) представление процессов;  в) структурное представление;  г) представление поведения. |
| 15. Как называют структуру организации и ресурсов (в виде диаграмм классов) в методе планирования, мониторинга, анализа и контроллинга производственной деятельности Eriksson-Penker? Выберите один правильный ответ:  а) концептуальное представление;  б) представление процессов;  в) структурное представление;  г) представление поведения. |
| 16. Как называют поведение отдельных ресурсов и детализацию процессов (в виде диаграмм деятельности, состояний и взаимодействия) в методе планирования, мониторинга, анализа и контроллинга производственной деятельности Eriksson-Penker? Выберите один правильный ответ:  а) концептуальное представление;  б) представление процессов;  в) структурное представление;  г) представление поведения. |

Перечень заданий открытого типа:

|  |
| --- |
| Текст задания |
| 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ предполагает использование технических средств и математических моделей, позволяющих освободить человека от обработки информации или материалов, или сократить долю его участия в этом.  (вставьте пропущенное слово) |
| 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ предполагает использование цифровых технологий для изменения бизнес-модели и предоставления новых возможностей для получения доходов и создания ценности; это процесс перехода к цифровому бизнесу. Может включать в себя автоматизацию бизнес-процессов, а также и другие современные инструменты, в том числе и искусственный интеллект.  (вставьте пропущенное слово) |
| 3. Изобразите пирамиду цифровой трансформации. |
| 4. \_\_\_\_\_\_\_\_ - перевод данных из физического состояния в цифровое. Еще это элемент автоматизации бизнес-процессов, устранение неэффективного ручного труда. Можно назвать это первой ступенью бизнеса на пути к цифровой трансформации.  (впишите недостающее слово) |
| 5. Перечислите четыре основные меры по ускорению цифровой трансформации на воздушном транспорте. |
| 6. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - стартовое мероприятие, на котором участникам проектного трека презентуется конфигурация проектного трека: какие контрольные точки и мероприятия им предстоит пройти, какие артефакты в какой момент времени необходимо будет создать, как будет оцениваться их работа, как будет устроено взаимодействие с наставниками, какими ключевыми сценариями будет поддержаны различные поддерживающие процессы, к какой материальной инфраструктуре и по каким протоколам будет обеспечен доступ. В результаты участники должны понимать, что с ними будет происходить, график проектного трека, требования к их деятельности.  (впишите недостающее слово) |
| 7. В ходе мероприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ участниками проектного трека формируются идеи инициативных проектов. Может происходить по разным методикам: мозговой штурм, сессия дизайн-мышления, форсайт-сессия и так далее. В мероприятие могут быть включены валидация и/или доработка собранных идей экспертами, формирование предварительных команд вокруг наиболее популярных идей и так далее.  (вставьте пропущенные слова) |
| 8. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - формат мероприятия, в ходе которого каждая студенческая команда последовательно презентует свои наработки нескольким экспертам в формате один-на-один короткими тактами по 10-20 минут. В каждом такте команда презентует одному эксперту те или иные материалы и получает на них обратную связь. Специфика формата позволяет экспертам высказывать свое частное мнение не ориентируясь на мнение других экспертов, что увеличивает вероятность получения очень разнообразной и разнонаправленной обратной связи. Этот формат может быть востребован в разные моменты проектного трека и поддерживать прохождение разных контрольных точек, так как команды могут презентовать гипотезу решения, архитектуру решения, первый прототип, финальное решение и так далее.  (впишите недостающее слово) |
| 9. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - формат мероприятия, в ходе которого перед панелью экспертов последовательно выступают студенческие команды, представляя свои наработки, отвечая на вопросы экспертов и получая от них обратную связь. Этот формат может быть востребован в разные моменты проектного трека и поддерживать прохождение разных контрольных точек, так как команды могут презентовать гипотезу решения, архитектуру решения, первый прототип, финальное решение и так далее.  (впишите недостающее слово) |
| 10. \_\_\_\_\_\_ - формат мероприятия, в ходе которого студенческие команды делятся на группы, и каждая из них презентуют свои результаты представителям других команд в своей группе и получают от них обратную связь. Этот формат может быть востребован для отработки презентаций командами без привлечения внешней экспертизы, например, в рамках предприемки.  (впишите недостающее слово) |
| 11. Как должна быть устроена командная коммуникация при работе над проектом? |
| 12. Какие могут возникнуть проблемы в командной коммуникации при работе над проектом? |
| 13. В чём отличие кейса от проекта? |
| 14. Какие инструменты проектной деятельности используются на хакатоне? |
| 15. Перечислите три принципа проектного менеджмента. |
| 16. Какие инструменты проектного менеджмента необходимо использовать при работе над проектом? |