

Введение в промышленный инжиниринг, семестр 3

Код, направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль)	Технологии кросс-дисциплинарного проектирования в образовании
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Радиоэлектроники и электроэнергетики
Выпускающая кафедра	Педагогики профессионального и дополнительного образования

1. Форма текущей, промежуточной и итоговой проверки и оценки знаний

Текущий контроль успеваемости проводится в соответствии с СТО-2.12.5-17 СурГУ «Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль осуществляется при изучении лекционных материалов в форме тестирования, при проведении практических занятий и самостоятельной работы – решением типовых упражнений, выполнении контрольной работы – решением кейсовых заданий, проведения зачета.

Все виды контроля реализуются в электронной образовательной среде Сургутского государственного университета www.moodle.surgu.ru. Целью тестирования и решения кейсовых заданий является обеспечение и контроль усвоения способности координировать реализацию STEAM-проектов обучающихся в образовательном процессе (индикатор ПК-2.2), целью решения типовых упражнений является обеспечение и контроль усвоения способности проектирования образовательного пространства для реализации STEAM-проектов с учетом нормативно-правовой и материально-технической базы (ПК-1.2).

2. Вопросы для зачета

1. Наставник инженерно-технического проекта.
2. Управление и дизайн проекта.
3. Обобщенная схема жизненного цикла дизайна проекта.
4. Основные этапы, результаты и внутренние объекты инжинирингового проекта.
5. Сферы знаний при реализации инженерно-технического проекта.
6. Индивидуальные и групповые проекты обучающихся.
7. Организация процесса обучения технологическому маркетингу.
8. Онлайн инструменты и сервисы организации работы обучающихся над проектами.
9. Этапы и график работы обучающихся над проектом.

10. Контроль работы обучающихся над проектом.
11. Тематика, направленность и теоретическая рамка проекта.
12. Источники первичной информации – поиск и реферирование.
13. Дерево текущей реальности.
14. Субъекты и объекты проекта, стейкхолдеры, заказчик и потребители результатов проекта.
15. Проблема и ее решение – грозная туча Голдратта.
16. Портрет потребителя.
17. Клиентское интервью о проблеме.
18. Контекст реализации проекта.
19. Идея проекта.
20. Архитектура объекта проектирования.
21. Цели создания объекта проектирования, требования, условия и ограничения.
22. Определение объекта проектирования.
23. Позиционная схема деятельности «Как нужно».
24. Диаграмма вариантов использования и состав объекта проектирования.
25. Функциональная модель объекта проектирования.
26. Логическая архитектура объекта проектирования.
27. Проверка соответствия функций, структурных элементов и требований к объекту проектирования.
28. Сценарии использования объекта проектирования.
29. Концептуальное проектирование.
30. Сопоставительный анализ объекта проектирования.
31. Бизнес-модель применения объекта проектирования.
32. Цели, результаты, задачи и ресурсы проекта.
33. Дорожная карта реализации проекта.
34. Исследовательская модель объекта проектирования.
35. Постановка и решение исследовательской задачи.
36. Апробация результатов моделирования и исследования.
37. Минимально-жизнеспособный продукт.
38. Клиентское интервью о решении и ценности.
39. Упаковка и презентация проекта.
40. Оформление результатов проектирования.

3. Оценивание результатов обучения

Оценивание осуществляется по двухбалльной системе:

- «зачтено»: выполнены все тесты и упражнения, выполнена контрольная работа, получены ответы на все вопросы на зачете;
- «не зачтено»: не выполнен хотя бы один тест или упражнение, не выполнено хотя бы одно кейсовое задание контрольной работы, получены ответы менее чем на 2 вопроса на зачете.