

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Архитектура и ИТ-инфраструктура предприятия. Моделирование бизнес-процессов

Код модуля
1150445

Модуль
Архитектура и бизнес-процессы предприятия

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Лапшина Светлана Николаевна	кандидат технических наук, доцент	Доцент	анализа систем и принятия решений
2	Тebайкина Надежда Ивановна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	анализа систем и принятия решений

Согласовано:

Управление образовательных программ

И.Ю. Русакова

Авторы:

- Лапшина Светлана Николаевна, Доцент, анализа систем и принятия решений

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ **Архитектура и ИТ-инфраструктура предприятия. Моделирование бизнес-процессов**

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	6	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Лабораторные занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет Экзамен	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Домашняя работа	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ **Архитектура и ИТ-инфраструктура предприятия. Моделирование бизнес-процессов**

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-2 -Способен разрабатывать бизнес - планы создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИТ	Д-1 - Демонстрировать развитый интеллект и креативность З-1 - Методы бизнес планирования З-2 - Методы управления рисками бизнес-плана З-4 - Методы анализа и коммерциализации инноваций в сфере ИТ П-1 - Опыт составления бизнес-планов П-2 - Устойчивые навыки проведения оценок финансовой эффективности предлагаемых решений в сфере ИТ	Домашняя работа Зачет Лабораторные занятия Лекции Экзамен

	<p>У-1 - Составлять бизнес-планы создания новых бизнесов и трансформации существующих</p> <p>У-2 - Оценивать финансовую и экономическую эффективность и разрабатывать технико-экономическое обоснование предлагаемых решений</p>	
<p>ПК-5 -Способен проводить анализ сферы деятельности, архитектуры, бизнес-процессов и ИТ - инфраструктуры предприятия</p>	<p>Д-1 - Демонстрировать внимательность, независимость суждений, способность отстаивать свое мнение</p> <p>З-1 - Методы описания архитектуры, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>П-1 - Имеет опыт применения представленных на рынке инструментов описания бизнес-процессов</p> <p>П-2 - Имеет опыт описания бизнес-процессов</p> <p>У-1 - Проводить описание бизнес- процессов и архитектуры предприятия</p>	<p>Домашняя работа</p> <p>Зачет</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лекции</p> <p>Экзамен</p>
<p>ПК-6 -Способен проводить экономический и финансовый анализ деятельности отдельных экономических субъектов</p>	<p>З-1 - Основные методы экономического и финансового анализа</p> <p>З-2 - Основные методы статистического анализа данных</p> <p>П-1 - Имеет опыт проведения экономического и финансового анализа экономических субъектов</p> <p>У-1 - Умеет проводить экономический и финансовый анализ экономических субъектов</p>	<p>Домашняя работа</p> <p>Зачет</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лекции</p> <p>Экзамен</p>
<p>ПК-7 -Способен проводить оценку экономической эффективности применения информационных сервисов и систем на уровне отдельной организации</p>	<p>З-1 - Знает методы анализа экономической и финансовой эффективности применения информационных сервисов и систем</p> <p>П-1 - Имеет устойчивые навыки проведения оценок финансовой эффективности информационных сервисов и систем</p>	<p>Домашняя работа</p> <p>Зачет</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лекции</p> <p>Экзамен</p>

	У-1 - Умеет оценивать финансовую эффективность отдельных информационных сервисов и систем	
ПК-8 -Способен осуществлять сбор информации о рынке ИТ, проводить сравнительный анализ и выбирать рациональные решения для управления и автоматизации бизнес процессов организации	Д-1 - Демонстрировать внимательность, критическое мышление, креативность З-1 - Основные методы анализа ИТ рынка и тенденции его развития П-1 - Имеет опыт проведения анализа тенденций ИТ рынка П-2 - Имеет опыт проведения интеллектуального анализа рыночной информации У-1 - Умеет выбирать рациональные решения для автоматизации бизнес-процессов предприятия с учетом тенденций рынка и стратегии организации	Домашняя работа Зачет Лабораторные занятия Лекции Экзамен
ПК-9 -Способен выявлять и анализировать инновации в сфере применения ИТ в экономике и управлении	З-1 - Знает основные методы анализа инноваций З-2 - Знает особенности финансирования инновационных проектов З-3 - Знает методы оценки рисков инновационных проектов П-1 - Имеет опыт планирования инноваций в сфере ИТ У-1 - Умеет оценивать риски инновационных проектов У-2 - Умеет планировать инновационные проекты	Домашняя работа Зачет Лабораторные занятия Лекции Экзамен
ПК-14 -Способен организовать описание бизнес-процессов предприятия с целью их последующей оптимизации и автоматизации	З-1 - Стандарты и технологии описания бизнес-процессов предприятия З-2 - Методы оптимизации бизнес-процессов З-3 - Методы автоматизации бизнес-процессов предприятия П-1 - Опыт описания бизнес-процессов с применением технологий различных стандартов П-2 - Опыт оптимизации бизнес-процессов	Домашняя работа Зачет Лабораторные занятия Лекции Экзамен

	П-3 - Владеет технологиями автоматизации бизнес-процессов У-1 - Создавать описания бизнес-процессов в рамках различных стандартов У-2 - Осуществлять оптимизацию бизнес-процессов У-3 - Осуществлять автоматизацию бизнес-процессов	
--	--	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.6		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	4,17	30
<i>контроль лекций</i>	4,17	70
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.4		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.6		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – 0.4		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	4,17	30

<i>выполнение лабораторных работ</i>	4,17	70
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -1		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

2. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.6		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	5,17	30
<i>контроль лекций</i>	5,17	70
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.4		
Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.6		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет		

Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –0.4		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	5,17	30
<i>выполнение лабораторных работ</i>	5,17	70
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -1		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения

	обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Лабораторные занятия

Примерный перечень тем

1. Оптимизация процесса.
 2. Программные модули BPMS.
 3. Цикл Деминга-Шухарта применительно к ИТ-технологии.
 4. Подход «Шесть сигм» в BPMS.
 5. Анализ возможностей российских BPMS.
 6. Варианты применения стартовых событий в модели BPMN.
 7. Прерывающие промежуточные события в модели BPMN.
 8. Шлюзы, основанные на событиях, в модели BPMN.
 9. Граничные события.
 10. «Черный ящик» в модели BPMN.
 11. Применение потоков операций и потоков сообщений в модели BPMN.
 12. Исполняемые процессы.
 13. Подпроцессы «Транзакция».
 14. Подпроцессы «Вызов».
 15. Использование события «Эскалация».
 16. Обработывающие события.
 17. Использование постера BPMN 2.0.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Как информационные технологии приносят пользу бизнесу.

Примерные задания

Контрольная работа выполняется в письменной форме во время аудиторных занятий. Контрольная работа выполняется студентами индивидуально и является обязательным контрольным мероприятием для текущей аттестации. Контрольная работа предполагает полный письменный ответ студента по заданной теме. Объем написанного ответа по теме - 2-3 страницы.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Построить полную модель архитектуры предприятия с описанием каждого уровня модели.

2. Эволюция организационных принципов архитектуры предприятия.

3. Пользователи архитектуры предприятия.

4. Уровни абстракции архитектурных областей.

5. Методики создания бизнес-архитектуры .

6. Корпоративная ИТ-архитектура.

7. Основные бизнес-процессы, бизнес-функции.

8. Цели сбора и хранения данных об архитектуре предприятия.

9. Архитектура информации.

10. Архитектура прикладных систем.

11. Технологическая архитектура.

12. Анализ BPMS на примере квадрата Gartner.

13. Сравнительный анализ нотаций EPC и BPMN.

14. Сравнительный анализ нотаций IDEF3 и BPMN.

15. Свободно распространяемые BPMS.

16. Модель бизнес-процесса документооборота в риэлторской компании.

17. Модель бизнес-процесса управления проектной документацией.

18. Модель бизнес-процесса управления договорами и заявками.

19. Модель процесса инвестирования проектов с помощью мобильного приложения.

20. Модель бизнес-процесса по тематике диссертационной работы.

21. Модель процесса обработки запросов на унификацию номенклатуры.

22. Модель процесса создания лэндинга.

23. Модель процесса управления планированием производства продукции.

24. Модель процесса управления коммуникацией с клиентами.

25. Модель процесса управления кредитованием.

26. Модель процесса управления допродажами в CRM.

27. Модель процесса управления кредитованием корпоративных клиентов.

28. Процесс создания логической и физической моделей данных.

29. Модель процесса управления предпроектным исследованием.

30. Модель процесса складской логистики.

31. Модель обработки заказа в Интернет-магазине.

32. Модель процесса управления закупками.

33. Модель процесса роботизированного приема звонков.

34. Модель процесса возврата товара.

35. Модель процесса проведения промоакции.

36. Модель процесса управления медицинскими услугами.

Примерные задания

Провести построение стратегического уровня архитектуры предприятия.

В ходе выполнения задания необходимо:

1. Дать описание компании, чем она занимается. Какова ее миссия и ценности. Видение стратегических целей.

2. Приступить к описанию стратегического уровня компании:

- видение компании;
- миссия компании;
- стратегические цели и задачи.

В качестве инструментов построения модели архитектуры предприятия могут быть использованы любые удобные Вам инструменты: MS Visio, MS Word, Бизнес-инженер, BPwin, Aris и др.

Построение стратегического уровня архитектуры предприятия.

1. Стратегия компании:

- факторы успеха;
- ключевые показатели;

Построение модели бизнес-стратегии (уровень стратегии компании).

Построение архитектуры бизнес-процессов.

Для бизнес функций определяется приложение.

Основные бизнес-процессы, бизнес-функции:

- бизнес-процессы (модель as is);
- бизнес-функции (модель as is);
- продукты и услуги;
- связь между бизнес-процессами и бизнес-функциями, продуктами и услугами

(таблицы, схемы);

- связь между бизнес-процессами и стратегическими целями (таблицы, схемы).

Организационная структура

Архитектура приложений:

- приложения;
- приложения и функции приложений;
- связь между приложениями и бизнес-процессами (таблица, схемы).

Переход к следующему этапу построения полной модели предприятия.

Построить модель данных и ИТ-инфраструктуры.

В лабораторной работе составляется четырехуровневая модель:

- Стратегический уровень
- Уровень бизнес-процессов
- Уровень архитектуры приложений
- Уровень ИТ-инфраструктуры.

Построить модель архитектуры на основе методологии Gartner.

Модель Gartner 2002 года сформулирована в виде четырех связанных, взаимозависимых и усложняющихся уровней:

- Среда бизнес-взаимодействия (Business Relationship Grid);
- Бизнес-процессы и стили бизнес-процессов;
- Шаблоны;
- Технологические строительные блоки (кирпичики – bricks).

Сравнить методологии построения полной модели предприятия.

Описать в чем сходство изученных методологий, в чем различия.

Какая из методологий более полно описывает особенности архитектуры предприятия для электронного бизнеса?

Какую из методологий Вы применили бы для формирования должностных инструкций в области использования информационной системой предприятия?

Сделать общие выводы.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. ИТ-стратегия определяет возможные в контексте конкретной организации способы достижения: целевого состояния информационной системы.

2. Что включает в себя бизнес-стратегия.

3. Какие инвестиции в приложения и системы являются стратегическими.

4. Факторы роста эффективности ИТ-технологий.

5. Затраты на ИТ.

6. Типы затрат на информационные технологии.

7. Сравнение бюджета развития и обязательных затрат.

8. Основные законы развития информационных технологий.

9. Преимущества, связанные с наличием разработанной "Архитектуры предприятия".

10. Инвестиции в архитектуру предприятия.

11. Элементы архитектуры предприятия.

12. Эволюция организационных принципов архитектуры предприятия.

13. Пользователи архитектуры предприятия.

14. Уровни абстракции архитектуры предприятия.

15. Уровни абстракции архитектурных областей.

16. Основные составные элементы стратегии и архитектуры информационных технологий предприятия.

17. Современные условия бизнеса.

18. Инструменты детализации бизнес-архитектуры.

19. Методики создания бизнес-архитектуры.

20. Стандарты на описание архитектуры предприятия.

21. Корпоративная ИТ-архитектура.

22. Взаимосвязь бизнес-стратегии, архитектуры ИТ и ИТ-стратегии.

23. Основой системы корпоративного законодательства является.

24. Метод максимальной цены ошибки.

25. Функционально-стоимостный анализ.

26. Оптимизация при ФСА.

27. Управление стоимостью.

28. Основные принципы ФСА.

29. Основные методы ФСА.

30. Компания с точки зрения процессно-стоимостного подхода.

31. Основные бизнес-процессы.

32. Обеспечивающие бизнес-процессы.

33. Виды моделей бизнес-процессов.

34. Корпоративное законодательство.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3.2. Экзамен

Список примерных вопросов

1. Взаимосвязь бизнес-стратегии, архитектуры ИТ и ИТ-стратегии.
2. Что включает в себя бизнес-стратегия.
3. Какие инвестиции в приложения и системы являются стратегическими.
4. Как информационные технологии приносят пользу бизнесу.
5. Факторы роста эффективности ИТ-технологий.
6. Затраты на ИТ.
7. Типы затрат на информационные технологии.
8. Основные законы развития информационных технологий.
9. Преимущества, связанные с наличием разработанной "Архитектуры предприятия".
10. Способы достижения целевого состояния информационной системы.
11. Инвестиции в архитектуру предприятия.
12. Элементы архитектуры предприятия.
13. Архитектура предприятия.
14. Система управления организацией.
15. Основные направления совершенствования системы управления..
16. Основные подходы к управлению организацией.
17. Процессный подход.
18. Ключевые элементы процессного подхода.
19. Схема бизнес-процесса.
20. Понятие бизнес-процесса по ISO 9000:2000.
21. Обязательные компоненты любого процесса.
22. Основные характеристики процесса.
23. Стадии анализа бизнес-процессов.
24. Виды ошибок, обнаруженных при анализе.
25. Цели моделирования бизнес-процессов.
26. Цикл Деминга-Шухарта.
27. Подход «Шесть сигм».
28. Системы управления бизнес-процессами.
29. Функции BPMS.
30. Состав BPMS.
31. Компоненты процесса end-to-end в BPMN.
32. Публичный процесс в BPMN.
33. Процесс взаимодействия в BPMN.
34. Основные категории элементов BPMN.
35. Виды действия. Задача. Типы задач. Маркеры. Подпроцесс. Типы.
36. Транзакция. Спонтанный подпроцесс.
37. Событийный подпроцесс.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	проектная деятельность учебно-исследовательская, научно-исследовательская целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности Технология проектного образования Технология самостоятельной работы	ПК-5	З-1 У-1 П-2	Домашняя работа Зачет Лабораторные занятия Лекции Экзамен