

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Управление инновационными проектами

Код модуля
1162450(1)

Модуль
Инструментарий управления инновациями и
интеллектуальной собственностью

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Слабинский Сергей Владимирович	кандидат экономических наук, доцент	Доцент	инноватики и интеллектуальной собственности

Согласовано:

Управление образовательных программ

Т.Г. Комарова

Авторы:

- Слабинский Сергей Владимирович, Доцент, инноватики и интеллектуальной собственности

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ **Управление инновационными проектами**

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	4	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Экзамен	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Домашняя работа	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ **Управление инновационными проектами**

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
УК-2 -Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Д-1 - Проявлять способность к поиску новой информации, умение принимать решения в нестандартных ситуациях Д-2 - Демонстрировать способность убеждать, аргументировать свою позицию З-1 - Демонстрировать понимание процессов управления проектом, планирования ресурсов, критерии оценки рисков и результатов проектной деятельности З-2 - Формулировать основные принципы формирования концепции проекта в сфере	Домашняя работа Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен

	<p>профессиональной деятельности</p> <p>П-1 - Составлять план проекта и график реализации, разрабатывать мероприятия по контролю его выполнения и оценки результатов проекта</p> <p>П-2 - Выбирать оптимальные способы решения конкретных задач проекта на каждом этапе его реализации на основе анализа и оценки рисков и их последствий с учетом ресурсов и ограничений</p> <p>У-1 - Формулировать актуальность, цели, задачи, обосновывать значимость проекта, выбирать стратегию для разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы</p> <p>У-2 - Прогнозировать ожидаемые результаты и возможные сферы их применения в зависимости от типа проекта</p> <p>У-3 - Анализировать и оценивать риски и результаты проекта на каждом этапе его реализации и корректировать проект в соответствии с критериями, ресурсами и ограничениями</p>	
<p>ОПК-5 -Способен планировать, организовывать и контролировать работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования и технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>Д-1 - Демонстрировать требовательность и принципиальность в процессе контроля выполнения заданий</p> <p>З-1 - Изложить основные нормы и правила, регламентирующие работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>З-2 - Объяснить принципы и типовой порядок планирования, организации и контроля выполнения работ по созданию, установке и модернизации технологического</p>	<p>Домашняя работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p> <p>Экзамен</p>

	<p>оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>З-3 - Перечислить основные разделы документов (технического задания, технических условий и т.п.), в соответствии с которыми выполняются работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>З-4 - Показать возможности использования цифровых технологий (создание цифровых двойников) для оптимизации работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>П-1 - Самостоятельно составить план работ в целом по этапам создания, установки и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем либо отдельных этапов этой работы</p> <p>П-2 - Провести контроль выполнения заданий с учетом соответствия регламентам, срокам исполнения и материальным затратам</p> <p>У-1 - Обосновать детальный план проведения работ по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>У-2 - Анализировать задания, распределять и объяснять их работникам коллектива при выполнении работ по созданию,</p>	
--	--	--

	<p>установке и модернизации оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>У-3 - Оценивать исполнение работ по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем на соответствие регламентам</p> <p>У-4 - Использовать при необходимости техники цифрового моделирования при выполнении работ по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p>	
<p>ПК-5 -Способность аргументировано выбирать и обосновывать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами, реализовывать их на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам</p>	<p>З-3 - Описывать и давать характеристику методам оценки эффективности проектного управления</p> <p>З-4 - Классифицировать методы и модели управления проектом на основе целей участников проекта и способов их достижения</p> <p>З-5 - Сделать обзор стандартов проектного управления, определить подходы и принципы разработки инновационного проекта</p> <p>З-6 - Сделать обзор пакетов прикладных программ для планирования инновационного проекта</p> <p>З-7 - Идентифицировать основные работы для достижения целей при планировании инновационного проекта</p> <p>П-2 - Сделать диагностику реализации инновационного проекта и предложить рекомендации по повышению эффективности проектного управления</p>	<p>Домашняя работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p> <p>Экзамен</p>

	<p>П-3 - Разрабатывать модель проектного управления с использованием современных средств и технологий</p> <p>П-4 - Иметь практический опыт принятия применения стандартов при разработке инновационного проекта</p> <p>П-5 - Подготовить основные документы управления проектом с использованием программных средств и компьютерных технологий</p> <p>П-6 - Создавать план управления проектом с использованием информационно-коммуникационных компьютерных технологий</p> <p>У-2 - Определять оптимальные подходы оценки эффективности инновационного проекта</p> <p>У-3 - Анализировать методы и модели управления проектом с целью выбора оптимальной технологии достижения поставленных целей</p> <p>У-4 - Определять последовательность действий разработки инновационного проекта согласно стандарту проектного управления</p> <p>У-5 - Соотносить цели инновационного проекта с результатами планирования при использовании программных средств на каждом этапе разработки</p> <p>У-6 - Правильно определять форму и подходы при разработке иерархической структуры работ и матрицы ответственности</p>	
--	--	--

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 – не предусмотрено		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лекциям – нет Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – не предусмотрено		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.70		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	1,16	40
<i>контрольная работа</i>	1,10	60
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0.40		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – экзамен Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0.60		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
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 – 0.30		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Управление проектами в современной компании</i>	1,16	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям – 1.00		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям – нет Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – 0.00		

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	Шкала оценивания

	оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	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. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Логико-структурный подход при разработки проекта
2. Оценка проектной зрелости организации
3. Оценка готовности инновационного проекта
4. Содержание продукта
5. Команда проекта. Модель компетенций
6. Разработка сетевого графика проекта
7. Расчет параметров сетевого графика
8. Оптимизация параметров сетевого графика
9. Стоимостные показатели инновационного проекта
10. Метод освоенного объема
11. Управление рисками проекта
12. Модель оценки готовности проекта

Примерные задания

1. Оценить уровень готовности Инновационного Проекта.

Проводится оценка текущего состояния проекта, которая может быть осуществлена на основе модели оценки уровня зрелости или готовности. Уровни готовности позволяют оценить, насколько технология продвинулась от стадии идеи до стадии реального функционирования. В России активно применяются международные модели оценки, которые адаптируются и локализуются стандартами и нормативными документами органов государственной власти.

Обоснование начального уровня готовности и факт достижения очередного уровня готовности (TPRL) ИП определяется по отчетным документам, подтверждающим факт выполнения всех необходимых шагов уровней готовности технологии.

Набор из 6-ти обобщенных базовых параметров, которые характеризуют уровень проекта:

- Технологическая готовность (TRL);
- Производственная готовность (MRL);
- Инженерная готовность (ERL);
- Организационная готовность (ORL);
- Преимущества и риски (BRL);
- Рыночная готовность и коммерциализация (CRL).

2. Подготовить отчет об аналитических исследованиях

Отчет об аналитических исследованиях может состоять из двух частей:

1. Отчет о патентных исследованиях (в том числе, исследование патентного ландшафта и патентной чистоты предлагаемой к разработке технологии);

Цели патентного исследования:

- обоснование необходимости выполнения конкретных работ;
- бенчмаркинг Продукта;
- решение вопросов использования опыта и знаний сторонних организаций;
- подготовка документации, связанной с оценкой технического уровня и качества Продукта;
- подготовка документации, связанной с обеспечением охраны объектов промышленной собственности в стране и за границей (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки);
- подготовка документации, необходимой для использования опыта и знаний других хозяйствующих субъектов, включая зарубежных (в частности, путем при-обретения лицензий).

3. Аналитический обзор.

При отсутствии возможности выполнить патентные исследования в параграфе может быть представлен только аналитический обзор.

Цели аналитического обзора:

- обоснование новизны и актуальности научно-технического решения;
- оценка доли рынка для Продукта в России и/или мире в денежном выражении, обоснование и оценка реально достижимой доли рынка с учетом присутствия на рынке ближайших конкурентов;
- обоснование конкретных требований по совершенствованию существующей и созданию нового Продукта с точки зрения эффективного решения проблем потребителя; обоснование конкретных требований по обеспечению эффективности применения и конкурентоспособности Продукта; обоснование проведения необходимых для этого работ и конкретных требований к их результатам;
- обоснование возможности достижения Глобального превосходства разрабатываемого

Продукта в сравнении с Эквивалентными продуктами (численно), эффективности ее использования по назначению, соответствия тенденциям и прогнозу развития;

- обоснование технологической реализуемости Продукта в рамках Инновационного Проекта с точки зрения достижения заданных параметров, сроков, бюджета в рамках доступных ресурсов;
- обоснование условий реализации разрабатываемой технологии.

4. Разработать логико-структурную матрицу

На первом этапе с использованием логико-структурного подхода (ЛСП) необходимо разработать матрицу, в которой представлено краткое содержание проекта, приводятся допущения, лежащие в основе его стратегии, а также указывается способ мониторинга проекта.

В текстовой части логико-структурной матрицы излагается логика участия проекта (если предпринимаются действия, имеют место результаты и таким образом достигаются определенные цели и т.д.), а также указываются лежащие в основе данной логики важные допущения и факторы риска. Таким образом, создается основа для проверки выполнимости проекта и обеспечивается тщательная оценка сомнительных допущений и неоправданных факторов риска.

Для управления проектом и контроля над ним в логико-структурной матрице определяются задачи, ресурсы и обязанности менеджмента. Содержание второй и третьей колонок (показатели достижений и измерение) логико-структурной схемы следует рассматривать как основу мониторинга и оценки проекта.

Для успешного применения ЛСП требуется использование и других инструментальных средств для технического, экономического, социального анализа проекта и анализа среды. Для того чтобы анализ проблем отражал действительные приоритеты, необходимо эффективное участие заинтересованных сторон, строящееся на уже установленных с ними связях. В ходе осуществления проекта следует регулярно проводить проверку и пересмотр логико-структурной схемы, с тем, чтобы она отражала изменения условий выполнения проекта.

5. Разработать иерархическую структуру работ

Иерархическая структура работ (ИСР) – обязательный инструмент разработки плана проекта. Построение ИСР – это разбиение (декомпозиция) проекта на отдельные элементы (фазы, пакеты работ, отдельные работы) и построение иерархической структурной модели. Количество уровней декомпозиции зависит от особенностей проекта, его сложности, продолжительности и других факторов.

ИСР представляет собой, по сути, перечень задач проекта. Она может быть представлена в графическом виде либо в виде описания.

Декомпозиция может проводиться:

- по процессным или функциональным элементам деятельности материнской компании;
- по категориям работ;
- по отдельным объектным составляющим.

6. Разработать матрицу ответственности

На основании представленных данных разрабатывается матрица ответственности (МО).

Матрица ответственности представляет собой матричную диаграмму и используется для отображения связей между пакетами работ или операциями и членами команды проекта. В крупных проектах матрицы ответственности могут использоваться на различных уровнях. Матрица ответственности высокого уровня может определять, какая группа или

подразделение команды отвечает за какой элемент в ИСР, в то время как МО более низкого уровня используются в группе для распределения ролей, ответственности и уровней полномочий в отношении конкретных операций. Матричный формат также обеспечивает наделение ответственностью за выполнение одного задания только одного человека во избежание различных несоответствий.

7. Календарное планирование

Целью календарного планирования является определение плановых (расчетных) сроков выполнения работ проекта и проекта в целом. Существует два наиболее распространенных графических метода для составления календарного плана (расписания) проекта: диаграммы Ганта и сетевые графики, причем последние могут строиться либо в виде стрелочных диаграмм, либо диаграмм предшествования.

В работе может быть применен любой из перечисленных графических инструментов, причем диаграмма Ганта должна быть построена с использованием компьютерной программы Microsoft Project.

В качестве примера можно рассмотреть Инновационного проект «Внедрение в производство нового конструкционного материала». Основные работы по проекту приведены в табл.

Необходимо отметить, что содержание работ, показанное в третьем столбце таблицы, является структурной декомпозицией работ по организации выполнения инновационного проекта.

8. Оценка стоимости проекта

Для оценки стоимости проекта в курсовой работе необходимо сформировать смету – документ, содержащий обоснование и расчет стоимости проекта. Все необходимые статьи затрат по проекту следует свести в таблицу. Каждая статья затрат должна быть обоснована или расчетами, или ссылками на какой-либо достоверный источник информации (нормативный документ, прейскурант, статью в научном журнале, интернет- ресурс и др.).

Стоимость работ складывается из:

1. Затрат на материалы, комплектующие, энергию, аренду оборудования и прочие приобретаемые для осуществления работы материальные блага и сторонние услуги.
2. Оплаты труда непосредственно привлекаемого для осуществления работы персонала (стороннего или собственного).
3. Начислений на заработную плату привлекаемого для осуществления работы персонала.
4. Косвенных затрат, связанных с осуществлением работы (на пример стоимость аренды помещения в течение срока осуществления работы, зарплаты управленческого персонала и пр.).

Для распределения затрат по времени необходимо составить бюджет проекта. Бюджет – это сметная стоимость проекта, распределенная по периодам выполнения проекта. Также бюджет рассматривается как директивный документ, представляющий собой реестр планируемых расходов и доходов с распределением по статьям на соответствующий период времени.

LMS-платформа

1. Онлайн курс "Управление проектами в современной компании":
openedu.ru/course/misis/PROJECT/

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. Разработка сетевого графика проекта
2. Расчет параметров сетевого графика
3. Оптимизация параметров сетевого графика
4. Стоимостные показатели инновационного проекта
5. Содержание продукта
6. Стоимостные показатели инновационного проекта
7. Управление рисками проекта

Примерные задания

1. Набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта - это:

- а) Жизненный цикл проекта
- б) Фаза проекта
- г) Веха проекта

2. Лица, которые непосредственно включены в проект, или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта - это...

- а) Участники проекта
- б) Участники команды проекта
- г) Участники команды управления проектом

3. Уровень грамотности относится к...

- а) Внешнему (дальному) окружению проекту
- б) Внешнему (ближнему) окружению проекта
- в) Внутреннему окружению проекта

4. Сметная стоимость проекта, распределенная по временным периодам - это:

- а) Стоимость проекта
- б) Смета проекта
- в) Бюджет проекта

5. ВАС в методе освоенного объема - это:

- а) Плановая стоимость проекта
- б) Скорректированная стоимость проекта с учетом текущего освоенного объема с

позиции выполнения бюджета

в) Остаток бюджета, необходимый для завершения проекта

6. Метод освоенного объема используется на этапе...

- а) Инициализации проекта
- б) Планирования проекта
- в) Реализации проекта

7. Свойства и функции, которые характеризуют продукт, услугу или результат - это...

- а) Содержание продукта
- б) Содержание проекта
- в) Иерархическая структура работ

LMS-платформа

1. Онлайн курс "Управление проектами в современной компании":
openedu.ru/course/misis/PROJECT/

5.2.2. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Разработка Устава проекта "Программно-аппаратный комплекс для экспресс-диагностики биофизических показателей младенцев
2. Разработка Устава проекта "Малогобаритный станок с повышенной точностью обработки колесных пар"
3. Разработка Устава проекта "Малогобаритный станок с повышенной точностью обработки колесных пар"

Примерные задания

1. Использование логико-структурный подхода структурного подхода при разработке проекта
2. Оценка сложности проекта
3. Оценка текущего состояния проекта
4. Разработка содержания продукта
5. Разработка основных положений управления проектом

LMS-платформа

1. Онлайн курс "Управление проектами в современной компании":
openedu.ru/course/misis/PROJECT/

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

5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. Понятие проекта, программы, продукта. Процедура и принципы определения целей проекта. Инновационный проект. Классификация проектов
2. Роль стандартов в управлении проектов. Примеры стандартов.
3. Проектная и операционная деятельность: сходства и различия.
4. Группы процессов стандарта РМВОК. Основные характеристики.
5. Окружение проекта: внутреннее и внешнее.
6. Жизненный цикл проекта. Понятие и основные подходы к разработке проекта. Предиктивный, итеративный, инкрементный, адаптивный метод.
7. Системная модель управления проектами. Основные проблемы при реализации проекта.
8. Логико-структурный подход при разработке проектов.
9. Организационная структура управления. Матрица ответственности.
10. Структуры проекта. Иерархическая структура работ (ИСР). Виды и принципы построения ИСР.
11. Планирование проекта. Основные этапы. Переменные планирования.
12. Виды оценок. Диапазон, точность, прецизионность, уверенность в оценке. Детерминированная и вероятностная оценка.
13. Устав проекта. Основные разделы. Роль Устава в проектном управлении.

14. Управление содержанием проекта. Процессы управления содержанием. Инструменты и методы.
 15. Управление расписанием проекта. Процессы управления. Сжатие расписания. Диаграмма Ганта.
 16. Методы сетевого планирования. Построение сетевой модели. Основные параметры.
 17. Методы временной оптимизации. Метод критического пути. PERT-анализ.
 18. Ресурсы проекта. Методы ресурсной оптимизации. Выравнивание ресурсов.
 19. Управление стоимостью проекта. План финансирования. Оценка стоимости проекта. Процессы управления стоимостью проекта.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.