



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ

Направление подготовки (специальность)
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль/ специализация) программы
Информационные системы и технологии в управлении ИТ-проектами

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт
Кафедра
Курс
Семестр

Институт энергетики и автоматизированных систем
Бизнес-информатики и информационных технологий
3
6

Магнитогорск
2020 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) утвержденного приказом МОиН РФ от 19.09.2017 г. № 922.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий 11.02.2020 г., протокол № 6.

Зав. кафедрой  / Г.Н. Чусавитина /

Рабочая программа одобрена методической комиссией Института энергетики и автоматизированных систем «26» 02 2020 г., протокол № ____.

Председатель  / С.И. Лукьянов /

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры БИИИТ, канд. пед. наук

 / И.Н. Мовчан /

доцент кафедры БИИИТ, канд. пед. наук

 / Т.Б. Новикова /

Рецензент:

Руководитель группы анализа ИТ-проектов ЗАО «КОНСОМ СКС»

 / В.А. Ошурков /

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии в управлении проектами» являются изучение теоретических основ управления проектами, ознакомление с возможностями применения современных компьютерных технологий в управлении проектами, ознакомление с текущим состоянием рынка специализированного программного обеспечения управления проектами, приобретение практических навыков использования пакета Microsoft Project.

К основным задачам курса относятся:

- осуществлять календарно-ресурсное планирование в Microsoft Project;
- осуществлять управление стоимостью и отслеживание хода выполнения проекта в Microsoft Project;
- осуществлять дополнительные возможности Microsoft Project (по представлению пользовательской информации в проекте, дополнительные аналитические возможности Microsoft Project, мультипроектное планирование в Microsoft Project);
- осуществлять работу в Microsoft Project Server. Корпоративное управление проектами и т.д

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в управлении проектами» входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

- Информационные системы и технологии;
- Теория и методология управления проектами;

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

- Управление проектами внедрения, сопровождения и адаптации ИС;
- Гибкие технологии управления ИТ-проектами;
- Производственная – преддипломная практика.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Информационные технологии в управлении проектами» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-4	Способен осуществлять менеджмент проектов в области ИТ в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров
ПК-4.1	Осуществляет сбор информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием
ПК-4.2	Осуществляет планирование проекта в соответствии с полученным заданием (включая план по качеству и управления рисками проекта)
ПК-4.3	Организует исполнение, мониторинг и управление работами проекта, общее управление изменениями и завершение проекта в соответствии с полученным планом (включая план по качеству и управления рисками проекта)

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 51,95 акад. часов;
- аудиторная – 51 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,95 акад. часов
- самостоятельная работа – 56,05 акад. часов;

Форма аттестации - зачет с оценкой

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
Раздел 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ В ПРОЕКТЕ								
1.1 Понятие и назначение информационных технологий в проекте	6	1	2		4	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы.	Проверка отчета по лабораторной работе	ПК-4.1
1.2 Информационная система управления проектами (ИСУП). Российская практика использования ИСУП		1	2		4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос Дискуссия	ПК-4.1
Итого по разделу 1		2	4		8			
Раздел 2. КАЛЕНДАРНО-РЕСУРСНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В MICROSOFT PROJECT								
2.1 Приложение Microsoft Project. Назначение и основные понятия. Управление содержанием проекта	6	2	4/2И		4	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы.	Проверка отчета по лабораторной работе	ПК-4.1
2.2 Управление сроками проекта		1/2И	2		4	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы.	Проверка отчета по лабораторной работе	ПК-4.2

2.3 Ресурсное планирование проекта. Оптимизация календарного плана проекта		2/2И	4/2И		4	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы.	Проверка отчета по лабораторной работе	ПК-4.2
Итого по разделу 2		5	10		12			
Раздел 3. УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ И ОТСЛЕЖИВАНИЕ ХОДА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА В MICROSOFT PROJECT								
3.1 Управление стоимостью проекта	6	1	2		4	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы.	Проверка отчета по лабораторной работе	ПК-4.2
3.2 Отслеживание и контроль исполнения календарного плана проекта		1	2		4,05	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы.	Проверка отчета по лабораторной работе	ПК-4.3
3.3 Документирование календарного плана проекта. Настройки MS Project		2	2/2И		4	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы.	Проверка отчета по лабораторной работе	ПК-4.3
Итого по разделу 3		4	6		12,05			
Раздел 4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ MICROSOFT PROJECT								
4.1 Возможности Microsoft Project по представлению пользовательской информации в проекте	6	1	2		4	Самостоятельное изучение учебной литературы.	Проверка отчета по лабораторной работе	ПК-4.1
4.2 Дополнительные аналитические возможности Microsoft Project		1	2		4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос Дискуссия	ПК-4.1
Итого по разделу 4		2	4		8			
Раздел 5. MICROSOFT PROJECT SERVER. КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ								

5.1 Цели создания и использования единого информационного пространства для управления проектной деятельностью в организации. Архитектура решения Microsoft для корпоративного управления проектами	6	1	4		4	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы.	Проверка отчета по лабораторной работе	ПК-4.1
5.2 Коммуникации члена проектной команды с руководителем проекта через web – интерфейс Microsoft Project Server		1	2		4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос Дискуссия	ПК-4.3
Итого по разделу 5		2	6		8			
Раздел 6. ДРУГИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ								
6.1 Знакомство с Project Expert	6	1	2		4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос Дискуссия	ПК-4.1
6.2 On-line системы управления проектами		1	2		4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос Дискуссия	ПК-4.1
Итого по разделу 6		2	4		8			
Итого за семестр		17/4И	34/6И		56,05		зао	
Итого по дисциплине		17/4И	34/6И		56,05		зачет с оценкой	ПК-4

5 Образовательные технологии

В ходе проведения лекционных занятий предусматривается:

- использование мультимедийных презентаций по всем темам дисциплины;
- организация дискуссий по теме «Информационные технологии в управлении проектами»; «Методы оценки эффективности ИТ-проектов»;
- творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа студентов, включающая в себя поиск, анализ, структурирование и презентация информации по теме занятий (или индивидуальных заданий), участие в олимпиадах; анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме.

В ходе проведения всех лабораторных занятий предусматривается использование средств вычислительной техники при выполнении индивидуальных заданий и контрольной работы.

С целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся применяются интерактивные формы обучения на аудиторных занятиях. Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех студентов группы без исключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Организуются индивидуальная, парная и групповая работа, используется проектная работа, ролевые игры, осуществляется работа с документами и различными источниками информации. Интерактивные методы основаны на принципах взаимодействия, активности обучаемых, опоре на групповой опыт, обязательной обратной связи. Создается среда образовательного общения, которая характеризуется открытостью, взаимодействием участников, равенством их аргументов, накоплением совместного знания, возможностью взаимной оценки и контроля.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Романова, М. В. Управление проектами : учебное пособие / М.В. Романова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. - 256 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0308-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=355250>
2. Светлов Н.М. Информационные технологии управления проектами : учеб. пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. - 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. - 232 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-102040-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=344902>

б) Дополнительная литература:

1. Сооляттэ А.Ю. Сооляттэ, А.Ю. Управление проектами в компании: методология, технологии, практика [Электронный ресурс] : учебник / А. Ю. Сооляттэ. - М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012. - (Академия бизнеса). - ISBN 978-5-4257-0080-3. <https://new.znanium.com/read?pid=451379> .

2. Управление проектами: практикум / Тихомирова О.Г. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 272 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-011601-3. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?pid=537343>

в) Методические указания:

1. Чусавитина, Г. Н. Управление ИТ-проектами : учебно-методическое пособие / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова, О. Л. Колобова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2374.pdf&show=dcatalogues/1/1130048/2374.pdf&view=true> (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Чусавитина Г.Н., Мовчан И.Н. Использование MOOK «Управление проектами» при изучении дисциплины «Управление ИТ-проектами», 2019, 47с.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
FAR Manager	свободно распространяемое	бессрочно
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно	бессрочно
MS Office Project Prof 2007(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
Project Expert 7 (10учебных мест)	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно
MS Office Project Prof 2010(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: http://www1.fips.ru/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран) для презентации учебного материала по дисциплине;

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры объединенные в локальные сети с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами

Аудитории для самостоятельной работы (компьютерные классы; читальные залы библиотеки)

Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры объединенные в локальные сети с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

Мебель (столы, стулья, стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации), персональные компьютеры

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Информационные технологии в управлении проектами» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся предполагает решение контрольных заданий на лабораторных занятиях.

Примерные аудиторные и внеаудиторные контрольные работы опубликованы в учебном пособии: Чусавитина Г. Н. Сборник контрольных заданий по дисциплине «Управление проектами» [Электронный ресурс] : задачник / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3376.pdf&show=dcatalogues/1/1139231/3376.pdf&view=true>. - Макрообъект.

Тематика тестовых заданий для самостоятельной работы

1. Основные понятия управления проектами: проект, проектная деятельность, окружение проекта. 2. Основные признаки проектной деятельности. Примеры деятельности, являющейся проектной и нет. 3. Задачи и методы управления проектами. Формула тройственной ограниченности. Этапы управления проектами. 4. Классификация проектов и методов управления проектами. 5. Понятие критического пути. Пример расчёта критического пути. 6. Программное обеспечение, используемое в управлении проектами. 7. Задачи, решаемые с помощью приложения MS Project. 8. Общая характеристика интерфейса пакета MS Project: основные пункты меню, таблицы, представления, отчёты. 9. Использование фильтров в MS Project: виды и назначение фильтров. 10. Основные функции работы с фильтрами в MS Project. 11. Использование таблиц в MS Project: создание, изменение, удаление таблиц. 12. Понятие "задача" в управлении проектами. Основные свойства задач. Диаграмма Ганта. 13. Понятие "ресурс" проекта. Классификация ресурсов в MS Project. Свойства ресурсов. 14. Лист ресурсов в MS Project: создание, редактирование, использование. 15. Способы связывания ресурсов и задач. 16. Ограничения, налагаемые на задачи в связи с использованием ресурсов. Отображение на диаграмме Ганта. 17. Календари проекта: создание и использование календарей на разных этапах управления проектами в MS Project. 18. Контроль за назначением ресурсов в MS Project. Способы устранения перегрузки трудовых ресурсов. 19. Составление план-бюджета проекта. Возможности MS Project по визуализации план-бюджета. 20. Базовый план проекта. Использование базового плана на разных этапах управления проектами. 21. Мониторинг хода выполнения проекта в MS Project. Основные контролируемые показатели. Ввод факта. 22. Использование пользовательских параметров для мониторинга выполнения проекта. Визуализация контролируемых данных. 23. Расчёт процента завершения проекта. Метод освоенного объёма. 24. Сравнение базовых и фактических показателей проекта. Визуализация результатов. Примеры. 25. Отчёты в MS Project. 26. Использование MS Project для анализа результатов выполнения проекта.

Тематика примерных индивидуальных заданий

1. Реферат по теме «Управление проектами»
2. Обзор программного обеспечения для управления проектами
3. Обзор интерфейса пакета Microsoft Project
4. Краткий отчёт о результатах создания нового проекта и настройки календарей проекта в Microsoft Project Составление отчёта (со скриншотами) о создании иерархической структуры заданий в Microsoft Project
5. Составление перечня ресурсов, необходимых для выполнения проекта (с указанием единиц измерения и прочих свойств ресурсов)
6. Составление отчёта (со скриншотами) о создании таблицы заданий в Microsoft Project

7. Составление отчёта (со скриншотами) о ходе мониторинга проекта **Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов**

В процессе выполнения самостоятельной работы студенты должны научиться воспринимать сведения на слух, фиксировать информацию в виде записей в тетрадях, работать с письменными текстами, самостоятельно извлекая из них полезные сведения и оформляя их в виде тезисов, конспектов, систематизировать информацию в виде заполнения таблиц, составления схем. Важно научиться выделять главные мысли в лекции преподавателя либо в письменном тексте; анализировать явления; определять свою позицию к полученным на занятиях сведениям, четко формулировать ее; аргументировать свою точку зрения: высказывать оценочные суждения; осуществлять самоанализ. Необходимо учиться владеть устной и письменной речью; вести диалог; участвовать в дискуссии; раскрывать содержание изучаемой проблемы в монологической речи; выступать с сообщениями и докладами.

Конспект лекции. Смысл присутствия студента на лекции заключается во включении его в активный процесс слушания, понимания и осмысления материала, подготовленного преподавателем. Этому способствует конспективная запись полученной информации, с помощью которой в дальнейшем можно восстановить основное содержание прослушанной лекции.

Для успешного выполнения этой работы советуем:

- подготовить отдельные тетради для каждого предмета. Запись в них лучше вести на одной стороне листа, чтобы позднее на чистой странице записать дополнения, уточнения, замечания, а также собственные мысли. С помощью разноцветных ручек или фломастеров можно будет выделить заголовки, разделы, термины и т.д.

- не записывать подряд все, что говорит лектор. Старайтесь вначале выслушать и понять материал, а затем уже зафиксировать его, не упуская основных положений и выводов. Сохраняйте логику изложения. Обратите внимание на необходимость точной записи определений и понятий.

- оставить место на странице свободным, если не успели осмыслить и записать часть информации. По окончании занятия с помощью однокурсников, преподавателя или учебника вы сможете восстановить упущенное.

- уделять внимание грамотному оформлению записей. Научитесь графически ясно и удобно располагать текст: вычленять абзацы, подчеркивать главные мысли, ключевые слова, помешать выводы в рамки и т.д. Немаловажное значение имеет и четкая структура лекции, в которую входит план, логически выстроенная конструкция освещения каждого пункта плана с аргументами и доказательствами, разъяснениями и примерами, а также список литературы по теме.

- научиться писать разборчиво и быстро. Чтобы в дальнейшем не тратить время на расшифровку собственных записей, следите за аккуратностью почерка, не экономьте бумагу за счет уплотнения текста. Конспектируя, пользуйтесь общепринятыми сокращениями слов и условными знаками, если есть необходимость, то придумайте собственные сокращения.

- уметь быстро и четко переносить в тетрадь графические рисунки и таблицы. Для этих целей приготовьте прозрачную линейку, карандаш и резинку. Старайтесь как можно точнее скопировать изображение с доски. Если наглядный материал трудно воспроизводим в условиях лекции, то сделайте его словесное описание с обобщающими выводами.

- просмотреть свои записи после окончания лекции. Подчеркните и отметьте разными цветами фломастера важные моменты в записях. Исправьте неточности, внесите необходимые дополнения. Не тратьте время на переписывание конспекта, если он оказался не совсем удачным. Совершенствуйтесь, записывая последующие лекции.

Подготовка к семинарским занятиям. Семинар – один из основных видов практических занятий по гуманитарным дисциплинам. Он предназначен для углубленного изучения отдельных тем и курсов. По форме проведения семинары обычно представляют собой решение задач, обсуждение докладов, беседу по плану или дискуссию по проблеме.

Подготовка к занятиям заключается, прежде всего, в освоении того теоретического материала, который выносится на обсуждение. Для этого необходимо в первую очередь перечитать конспект лекции или разделы учебника, в которых присутствует установочная информация. Изучение рекомендованной литературы необходимо сделать максимально творчески – не просто укладывая в память новые сведения, а осмысливая и анализируя материал. Закрепить свои знания можно с помощью записей, выписок или тезисного конспекта.

Если семинар представлен докладами, то основная ответственность за его проведение лежит на докладчиках. Как сделать это успешно смотрите в разделе «Доклад». Однако роль остальных участников семинара не должна быть пассивной. Студенты, прослушав доклад, записывают кратко главное его содержание и задают выступающему уточняющие вопросы. Чем более основательной была домашняя подготовка по теме, тем активнее происходит обсуждение проблемных вопросов. На семинаре всячески поощряется творческая, самостоятельная мысль, дается возможность высказать критические замечания.

Беседа по плану представляет собой заранее подготовленное совместное обсуждение вопросов темы каждым из участников. Эта форма потребует от студентов не только хорошей самостоятельной проработки теоретического материала, но и умение участвовать в коллективной дискуссии: кратко, четко и ясно формулировать и излагать свою точку зрения перед сокурсниками, отстаивать позицию в научном споре, присоединяться к чужому мнению или оппонировать другим участникам.

Реферат – самый простой и наименее самостоятельный вид письменной работы. Суть его состоит в кратком изложении содержащихся в научной литературе взглядов и идей по заданной теме. Реферат не требует оригинальности и новизны. В нем оценивается умение студента работать с книгой: выделять и формулировать проблему, отбирать основные тезисы и вспомогательные данные, логически выстраивать материал, грамотно оформлять научный текст.

Студентам предлагается два вида рефератных работ.

Реферирование научной литературы представляет собой сокращенное изложение содержания статьи или книги с основными сведениями и выводами. Такие рефераты актуальны тогда, когда в юридических источниках появляется новый теоретический или практический материал по изучаемой теме. От студента требуется, внимательно ознакомившись с первоисточником, максимально точно и полно передать его содержание. Для этого целесообразно выбрать форму последовательного изложения прочитанной книги, не меняя ее общий план и структуру (главы, разделы, параграфы). Необходимо сохранить логику повествования и позаботиться о связности текста. Авторские, оригинальные и новаторские мысли и идеи лучше передавать не своими словами, а с помощью цитирования. Объем реферата будет определяться содержанием источника, а также его научной и практической ценностью. Но в любом случае предпочтение отдается краткости и лаконичности, умению отбирать главное и освободиться от второстепенного.

Реферат по теме представляет обзор научных взглядов и концепций по проблемному вопросу в изучаемой теме.

Если вам предложена тема такого реферата на выбор, то предпочтение следует отдать той, которая для вас интересна или знакома. Она не должна быть очень сложной и объемной, в противном случае реферат будет напоминать курсовую работу.

Для подготовки реферата студенту необходимо самому или с участием преподавателя подобрать источники информации. Следует позаботиться, чтобы в вашем списке оказались не случайные, а ценные в информационном плане книги. Можно выполнить работу, обратившись и к одному источнику – пособию, монографии, исследованию. Но лучше, если вы обратитесь к двум-трем научным трудам – это позволит представить проблему с нескольких точек зрения и высказать личные предпочтения.

Одним из главных критериев оценки реферата будет соответствие его содержания заявленной теме. Для этого бегло ознакомившись с первоисточниками составьте

предварительный план будущего реферата, обозначив в нем принципиально важные моменты и этапы освещения проблемы. После того, как у вас появятся рабочие записи по результатам изучения научной литературы и обширная информация по теме в целом, можно будет скорректировать общий план реферата. Старайтесь при работе над ним тщательно избавляться от «излишеств»: всякого рода абстрактных рассуждений, чрезмерных подробностей и многочисленных примеров, которые «размывают» тему или уводят от неё.

Структура реферата включает в себя введение, основную часть и заключение. Во введении формулируются цели и задачи работы, ее актуальность. Основная часть представляет собой последовательное и аргументированное изложение различных точек зрения на проблему, ее анализ, предполагаемые пути решения. Заключение обобщает основные мысли или обосновывает перспективы дальнейшего исследования темы. Если реферат достаточно объемный, то потребуются разделение текста на разделы (главы, параграфы). Иллюстративный материал – таблицы, схемы, графики – могут располагаться как внутри основной части, так и в разделе «Приложение».

Объем реферата зависит от целей и задач, решаемых в работе – от 5 до 20 страниц машинописного текста через два интервала. Если в задании, выданном преподавателем объем не оговаривается, то следует исходить из разумной целесообразности.

В реферате в обязательном порядке размещаются титульный лист, план или оглавление работы, а также список используемой литературы.

Обычно реферат может зачитываться как письменная работа, но некоторые преподаватели практикуют публичную защиту рефератов или их «озвучивание» на семинарских занятиях. В этом случае необходимо приложить дополнительные усилия для подготовки публичного выступления по материалам рефератной работы.

Доклад представляет собой устную форму сообщения информации. Он используется в вузе на семинарских занятиях и на научных студенческих конференциях.

Подготовка доклада осуществляется в два этапа: написание письменного текста на заданную тему и подготовка устного выступления перед аудиторией слушателей с освещением этой темы. Письменный доклад оформляется как реферат.

При работе над докладом следует учесть некоторые специфические особенности:

– Объем доклада должен согласовываться со временем, отведенным для выступления.

– При выборе темы нужно учитывать не только собственные интересы, но и интересы потенциальных слушателей. Ваше сообщение необходимо согласовывать с уровнем знаний и потребностей публики.

– Подготовленный текст доклада должен хорошо восприниматься на слух. Даже если отобранный вами материал сложен и неоднозначен, говорить желательно просто и ясно, не перегружая речь наукообразными оборотами и специфическими терминами.

Следует отметить, что иногда преподаватель не требует от студентов письменного варианта доклада и оценивает их работу исключительно по устному выступлению. Но значительно чаще письменный доклад проверяется и его качество также оценивается в баллах. Вне зависимости от того, нужно или не нужно будет сдавать на проверку текст будущего выступления, советуем не отказываться от письменной записи доклада. Это поможет избежать многих ошибок, которые случаются во время устной импровизации: отклонение от темы, нарушения логической последовательности, небрежное обращение с цитатами, злоупотребление деталями и т.д. Если вы хорошо владеете навыками свободной речи и обладаете высокой культурой мышления, то замените письменный доклад составлением тезисного плана. С его помощью зафиксируйте основные мысли и идеи, выстройте логику повествования, отберите яркие и точные примеры, сформулируйте выводы.

При подготовке к устному выступлению возьмите на вооружение некоторые советы:

– Лучший вариант выступления перед аудиторией – это свободная речь, не осложненная чтением текста. Но если у вас не выработано умение общаться с публикой без

бумажки, то не пытайтесь сделать это сразу, без подготовки. Осваивать этот опыт нужно постепенно, от доклада к докладу увеличивая объем речи без заглядывания в текст.

– Если вы намерены считать доклад с заготовленных письменных записей, то постарайтесь, чтобы чтение было «художественным»: обозначайте паузой логические переходы от части к части, выделяйте интонационно особо важные мысли и аргументы, варьируйте темп речи.

– Читая доклад, не торопитесь, делайте это как можно спокойнее. Помните, что скорость произношения текста перед слушателями всегда должна быть более медленной, чем скорость вашей повседневной речи.

– Сверьте письменный текст с хронометром, для этого прочитайте его несколько раз с секундомером в руках. В случае, если доклад окажется слишком длинным или коротким, проведите его реконструкцию. Однако вместе с сокращениями или дополнениями не «потеряйте» тему. Не поддавайтесь искушению рассказать все, что знаете – полно и подробно.

– Обратите внимание на тембр и силу вашего голоса. Очень важно, чтобы вас было слышно в самых отдаленных частях аудитории, и при этом вы не «глушили» вблизи вас находящихся слушателей. Варьируйте тембр речи, он придаст ей выразительность и поможет избежать монотонности.

– Следите за своими жестами. Чрезмерная жестикуляция отвлекает от содержания доклада, а полное ее отсутствие снижает действенную силу выступления. Постарайтесь избавиться от жестов, демонстрирующих ваше волнение (когда крутятся ручки, теребятся пуговицы, заламываются пальцы). Используйте жесты – выразительные, описательные, подражательные, указующие – для полноты передачи ваших мыслей.

– Установите зрительный контакт с аудиторией. Не стоит все время смотреть в окно, опускать глаза или сосредотачиваться на тексте. Старайтесь зрительно общаться со всеми слушателями, переводя взгляд от одних к другим. Не обращайтесь к опоздавшим и не прерываете свой доклад замечаниями. Но вместе с тем следите за реакцией публики на ваше выступление (одобрение, усталость, интерес, скуку) и если сможете, вносите коррективы в речь с целью повышения интереса к его содержанию.

– Отвечать на вопросы в конце выступления надо кратко, четко и уверенно, без лишних подробностей и повторов. Постарайтесь предугадать возможные вопросы своих слушателей и подготовиться к ним заранее. Но если случится, что вы не знаете ответа на заданный вам вопрос, не бойтесь в этом признаться. Это значительно лучше, чем отвечать не по существу или отшучиваться.

– Проведите генеральную репетицию своего доклада перед друзьями или близкими. Это поможет заранее выявить некоторые недостатки – стилистически слабые места, труднопроизносимые слова и фразы, затянутые во времени части и т.д. Проанализируйте свою дикцию, интонации, жесты. Сделайте так, чтобы они помогали, а не мешали успешно представить публике подготовленный вами доклад.

Презентация – современный способ устного или письменного представления информации с использованием мультимедийных технологий.

Существует несколько вариантов презентаций:

- Презентация с выступлением докладчика.
- Презентация с комментариями докладчика.
- Презентация для самостоятельного просмотра, которая может демонстрироваться перед аудиторией без участия докладчика.

Подготовка презентации включает в себя несколько этапов:

1. Планирование презентации

От ответов на эти вопросы будет зависеть всё построение презентации:

- каково предназначение и смысл презентации (демонстрация результатов научной работы, защита дипломного проекта и т.д.);
- какую роль будет выполнять презентация в ходе выступления (сопровождение доклада или его иллюстрация);

- какова цель презентации (информирование, убеждение или анализ);
- на какое время рассчитана презентация (короткое – 5-10 минут или продолжительное – 15-20 минут);
- каков размер и состав зрительской аудитории (10-15 человек или 80-100; преподаватели, студенты или смешенная аудитория).

2. Структурирование информации

- в презентации не должна быть менее 10 слайдов, а общее их количество превышать 20 - 25.
 - основными принципами при составлении презентации должны быть ясность, наглядность, логичность и запоминаемость;
 - презентация должна иметь сценарий и четкую структуру, в которой будут отражены все причинно-следственные связи,
 - работа над презентацией начинается после тщательного обдумывания и написания текста доклада, который необходимо разбить на фрагменты и обозначить связанные с каждым из них задачи и действия;
 - первый шаг – это определение главной идеи, вокруг которой будет строиться презентация;
 - часть информации можно перевести в два типа наглядных пособий: текстовые, которые помогут слушателям следить за ходом развертывания аргументов и графические, которые иллюстрируют главные пункты выступления и создают эмоциональные образы.
 - сюжеты презентации могут разъяснять или иллюстрировать основные положения доклада в самых разнообразных вариантах.
- Очень важно найти правильный баланс между речью докладчика и сопровождающими её мультимедийными элементами.

Для этого целесообразно:

- определить, что будет представлено на каждом слайде, что будет в это время говориться, как будет сделан переход к следующему слайду;
- самые важные идеи и мысли отразить и на слайдах и произнести словами, тогда как второстепенные – либо словами, либо на слайдах;
- информацию на слайдах представить в виде тезисов – они сопровождают подробное изложение мыслей выступающего, а не наоборот;
- для разъяснения положений доклада использовать разные виды слайдов: с текстом, с таблицами, с диаграммами;
- любая презентация должна иметь собственную драматургию, в которой есть:
 1. «завязка» – пробуждение интереса аудитории к теме сообщения (яркий наглядный пример);
 2. «развитие» – демонстрация основной информации в логической последовательности (чередование текстовых и графических слайдов);
 3. «кульминация» – представление самого главного, нового, неожиданного (эмоциональный речевой или иллюстративный образ);
 4. «развязка» – формулирование выводов или практических рекомендаций (видеоряд).

3. Оформление презентации

Оформление презентации включает в себя следующую обязательную информацию:
Титульный лист

- - представляет тему доклада и имя автора (или авторов);
 - на защите курсовой или дипломной работы указывает фамилию и инициалы научного руководителя или организации;
 - на конференциях обозначает дату и название конференции.
- План выступления:
- формулирует основное содержание доклада (3-4 пункта);

- фиксирует порядок изложения информации;

Содержание презентации:

- включает текстовую и графическую информацию;
- иллюстрирует основные пункты сообщения;
- может представлять самостоятельный вариант доклада;

Завершение:

- обобщает, подводит итоги, суммирует информацию;
- может включать список литературы к докладу;
- содержит слова благодарности аудитории.

4. Дизайн презентации

Текстовое оформление

- Не стоит заполнять слайд слишком большим объемом информации - лучше всего запоминаются не более 3-х фактов, выводов, определений.
- Оптимальное число строк на слайде – 6 -11.
- Короткие фразы запоминаются визуально лучше. Пункты перечней не должны превышать двух строк на фразу.
 - Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде
 - Если текст состоит из нескольких абзацев, то необходимо установить крас-ную строку и интервал между абзацами.
 - Ключевые слова в информационном блоке выделяются цветом, шрифтом или композиционно.
 - Информацию предпочтительнее располагать горизонтально, наиболее важную - в центре экрана.
 - Не следует злоупотреблять большим количеством предлогов, наречий, прилагательных, вводных слов.
 - Цифровые материалы лучше представить в виде графиков и диаграмм – таблицы с цифровыми данными на слайде воспринимаются плохо.
 - Необходимо обратить внимание на грамотность написания текста. Ошибки во весь экран производят неприятное впечатление

Шрифтовое оформление

- Шрифты без засечек (Arial, Tahoma, Verdana) читаются легче, чем гротески. Нельзя смешивать различные типы шрифтов в одной презентации.
- Шрифтовой контраст можно создать посредством размера шрифта, его толщины, начертания, формы, направления и цвета;
- Для заголовка годится размер шрифта 24-54 пункта, а для текста - 18-36 пунктов.
- Курсив, подчеркивание, жирный шрифт используются ограниченно, только для смыслового выделения фрагментов текста.
- Для основного текста не рекомендуются прописные буквы.

Цветовое оформление

- На одном слайде не используется более трех цветов: фон, заголовок, текст.
- Цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать – текст должен хорошо читаться, но не резать глаза.
- Для фона предпочтительнее холодные тона.
- Существуют не сочетаемые комбинации цветов. Об этом можно узнать в специальной литературе.
- Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст. Белый на черном читается плохо.
- Если презентация большая, то есть смысл разделить её на части с помощью цвета – разный цвет способен создавать разный эмоциональный настрой.
- Нельзя выбирать фон, который содержит активный рисунок.

Композиционное оформление

- Следует соблюдать единый стиль оформления. Он может включать определенный шрифт (гарнитура и цвет), фон цвета или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и т.д.
- Не приемлемы стили, которые будут отвлекать от презентации.
- Крупные объекты в композиции смотрятся неважно.
- Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должна преобладать над основной (текстом и иллюстрацией).
- Для серьезной презентации отбираются шаблоны, выполненные в деловом стиле.

Анимационное оформление

- Основная роль анимации – дозирования информации. Аудитория, как правило, лучше воспринимает информацию порциями, небольшими зрительными фрагментами.
- Анимация используется для привлечения внимания или демонстрации развития какого-либо процесса
- Не стоит злоупотреблять анимационными эффектами, которые отвлекают от содержания или утомляют глаза читающего.
- Особенно нежелательно частое использование таких анимационных эффектов как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста.

Звуковое оформление

- Музыкальное сопровождение призвано отразить суть или подчеркнуть особенности темы слайда или всей презентации, создать определенный эмоциональный настрой.
- Музыку целесообразно включать тогда, когда презентация идет без словесного сопровождения.
- Звуковое сопровождение используется только по необходимости, поскольку даже фоновая тихая музыка создает излишний шум и мешает восприятию содержания.
- Необходимо выбрать оптимальную громкость, чтобы звук был слышан всем слушателем, но не был оглушительным.

Графическое оформление

- Рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать её в более наглядном виде.
- Нельзя представлять рисунки и фото плохого качества или с искаженными пропорциями.
- Желательно, чтобы изображение было не столько фоном, сколько иллюстрацией, равной по смыслу самому тексту, чтобы помочь по-новому понять и раскрыть его.
- Следует избегать некорректных иллюстраций, которые неправильно или двусмысленно отражают смысл информации.
- Необходимо позаботиться о равномерном и рациональном использовании пространства на слайде: если текст первичен, то текстовый фрагмент размещается в левом верхнем углу, а графический рисунок внизу справа и наоборот.
- Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом. Подписи к картинкам лучше выполнять сбоку или снизу, если это только не название самого слайда.
- Если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.

Таблицы и схемы

- Не стоит вставлять в презентацию большие таблицы – они трудны для восприятия. Лучше заменить их графиками, построенными на основе этих таблиц.
- Если все же таблицу показать надо, то следует оставить как можно меньше строк и столбцов, отобразив и разместив только самые важные данные.
- При использовании схем на слайдах необходимо выровнять ряды блоков схемы, расстояние между блоками, добавить соединительные линии при помощи инструментов

Автофигур.

– При создании схем нужно учитывать связь между составными частями схемы: если они равнозначны, то заполняются одним шрифтом, фоном и текстом, если есть первостепенная информация, то она выделяется особым способом с помощью организационных диаграмм.

Аудио и видео оформление

– Видео, кино и теле материалы могут быть использованы полностью или фрагментарно в зависимости от целей, которые преследуются.

– Продолжительность фильма не должна превышать 15-25 минут, а фрагмента – 4-6 минут.

– Нельзя использовать два фильма на одном мероприятии, но показать фрагменты из двух фильмов вполне возможно.

Подготовка к зачёту. Готовиться к зачёту нужно заранее и в несколько этапов. Для этого:

– Просматривайте конспекты лекций сразу после занятий. Это поможет разобраться с непонятными моментами лекции и возникшими вопросами, пока еще лекция свежа в памяти.

– Бегло просматривайте конспекты до начала следующего занятия. Это позволит «освежить» предыдущую лекцию и подготовиться к восприятию нового материала.

– Каждую неделю отводите время для повторения пройденного материала.

– Непосредственно при подготовке:

– Упорядочьте свои конспекты, записи, задания.

– Прикиньте время, необходимое вам для повторения каждой части (блока) материала, выносимого на зачет.

– Составьте расписание с учетом скорости повторения материала, для чего

– Разделите вопросы для зачёта на знакомые (по лекционному курсу, семинарам, конспектированию), которые потребуют лишь повторения и новые, которые придется осваивать самостоятельно. Начните с тем хорошо вам известных и закрепите их с помощью конспекта и учебника. Затем пополните свой теоретический багаж новыми знаниями, обязательно воспользовавшись рекомендованной литературой.

– Правильно используйте консультации, которые проводит преподаватель. Приходите на них с заранее проработанными самостоятельно вопросами. Вы можете получить разъяснение по поводу сложных, не до конца понятых тем, но не рассчитывайте во время консультации на исчерпывающую информацию по содержанию всего курса.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-4 Способен осуществлять менеджмент проектов в области ИТ в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров		
ПК-4.1	Осуществляет сбор информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием	<p><i>Перечень теоретических вопросов к зачету:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История Microsoft Project. Структура продукта: версии и редакции 2. Приложение Microsoft Project. Назначение и основные понятия. Управление содержанием проекта 3. Интерфейс приложения. Способы создания файла в Microsoft Project. Настройка интерфейса Microsoft Project. 4. Дополнительные возможности Microsoft Project. 5. Представление График ресурсов 6. Представление Диаграмма Ганта с отслеживанием 7. Задание базового плана проекта. Дата отчета и Линия хода выполнения 8. Ввод фактических данных: Агрегированные данные, Обновление проекта, Повременные данные – Timesheeting, Моделирование отклонений по факту и по прогнозу, Использование резервов 9. Отчеты. Экспорт в MS Excel и MS Visio Отчеты Microsoft Project 10. Организатор - упорядочение глобального шаблона Project: Создание настраиваемых полей и графических индикаторов, Настройка таблиц, группировок, фильтров, Создание и настройка представлений 11. Сравнение версий проекта в Microsoft Project 12. Интеграция Microsoft Project с другими приложениями 13. Project Server и Project Online 14. Возможности использования единого информационного пространства для управления проектной деятельностью в организации 15. Возможности Project Expert 16. On-line системы управления проектами <p><i>Практические задания Microsoft Project</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение основных элементов интерфейса и настройки приложения. Создание и сохранение файла в Microsoft Project. 2. Настраиваемые поля. Назначение и типы настраиваемых полей. Создание вычисляемых полей. Использование конструктора формул. Настраиваемые поля с выпадающими списками. Представление данных в виде графических индикаторов. Настройка пользовательских кодов структур проекта. 3. Визуализация комплекса работ проекта. Построение

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>иерархической структуры работ. Уровни детализации и вложенности работ. Автоматический и ручной режим планирования.</p> <p>4. Разработка График ресурсов.</p> <p>5. Разработка Диаграммы Ганта с отслеживанием</p> <p>6. Задание базового плана проекта (Дата отчета и Линия хода выполнения)</p> <p>7. Ввод фактических данных</p> <p>8. Создание раздела Использование резервов</p> <p>9. Разработка отчетов.</p> <p>10.Экспорт в MS Excel и MS Visio Отчеты Microsoft Project</p> <p>11.Роль и место управления коммуникациями в проекте и в проектной деятельности организации. Создание единого информационного пространства по проектной деятельности в организации. Информационные потребности ключевых участников управления проектами в организации.</p> <p>12.Работа в с Project Expert, знакомство с интерфейсом и функциональными возможностями.</p> <p>13.Работа с On-line системами управления проектами. Знакомство с интерфейсом и On-line системы управления проектами.</p> <p><i>Комплексное задание:</i> Инициация, планирование, организация исполнения и контроля, завершение индивидуального проекта</p>
ПК-4.2	Осуществляет планирование проекта в соответствии с полученным заданием (включая план по качеству и управления рисками проекта)	<p><i>Перечень теоретических вопросов к зачету:</i></p> <p>1. Автоматизация управления проектами, программами и портфелями.</p> <p>2. Создание Иерархической Структуры Работ и Определение операций. Последовательность операций. Оценка ресурсов операций. Оценка длительности операций.</p> <p>3. Оценка стоимости.</p> <p>4. Разработка расписания. Метод критического пути. Добавление в критический путь проекта резерва по времени</p> <p>5. Затраты на использование ресурсов и Фиксированные затраты</p> <p>6. Бюджетирование Трудовых, Материальных и Затратых ресурсов</p> <p>7. Выравнивание загрузки ресурсов вручную.</p> <p>Представление Визуальный оптимизатор ресурсов Автоматическое выравнивание загрузки ресурсов</p> <p>8. Индикаторы отклонений</p> <p>9. Способ расчета и показатели Освоенного объема.</p> <p><i>Практические задания Microsoft Project</i></p> <p>1. Разработка сетевой модели проекта. Задание логической структуры работ. Типы связей. Временные задержки и лаги. Ввод длительностей</p> <p>2. Использование временной шкалы для отображения ключевых событий и этапов проекта</p> <p>3. Настройка и изменение рабочего времени проекта. Создание и применение календарей</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>4. Анализ календарного плана проекта по методу критического пути. Отображение общего и свободного временных резервов работ</p> <p>5. Ввод информации о ресурсах проекта. Типы ресурсов. Характеристики ресурсов</p> <p>6. Назначение ресурсов на работы. Количественные характеристики назначения</p> <p>7. Временная оптимизация. Принципы сокращения сроков выполнения проекта</p> <p>8. Ресурсная оптимизация проекта. Выявление перегруженных ресурсов. Ручное и автоматическое выравнивание загрузки ресурсов. Выравнивание в пределах доступного резерва работы</p> <p>9. Расчет общей стоимости проекта. Затратные и бюджетные ресурсы. Метод освоенного объема (EVM).</p> <p><i>Комплексное задание:</i> Инициация и планирование ИТ-проекта с использованием MS Project или онлайн систем: Разработка ИС Внедрение ИС Модернизация ИС Модернизация ИТ-инфраструктуры Кастомизация ИС</p> <p>План</p> <p>1. Резюме проекта Привести резюме выбранного сквозного проекта с указанием проблемы, способа решения, миссии, цели, продукта проекта, необходимого ресурсного обеспечения, структуры ответственности, сроков, бюджета, основных альтернатив.</p> <p>2. Процедура управления изменениями Для выбранного проекта привести описание процедуры принятия решения о внесении изменений в проект</p> <p>3. Структура работ Для выбранного проекта разработать структуру работ с детализацией не менее 20 элементарных работ.</p> <p>4. Критический путь Для выбранного проекта нарисовать сетевой график, рассчитать критический путь, резервы времени.</p> <p>5. PERT Для выбранного проекта рассчитать срок завершения с вероятностью 95%, 99%</p> <p>6. Описание работ Для выбранного проекта привести описание всех элементарных работ с указанием формулировки задачи, ресурсов, сроков, бюджета, ответственности, процедур контроля, необходимых условий для начала</p> <p>7. Завершение проекта Для выбранного проекта разработать структуру блока завершения проекта и привести описание работ по</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства																		
		завершению проекта Критерии оценки <table border="1" data-bbox="711 342 1548 943"> <thead> <tr> <th data-bbox="711 342 799 383">№</th> <th data-bbox="799 342 935 383">Баллы</th> <th data-bbox="935 342 1548 383">Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="711 383 799 495">5</td> <td data-bbox="799 383 935 495">65-70</td> <td data-bbox="935 383 1548 495">Студент демонстрирует сформированность компетенций на итоговом уровне</td> </tr> <tr> <td data-bbox="711 495 799 607">4</td> <td data-bbox="799 495 935 607">56-64</td> <td data-bbox="935 495 1548 607">Студент демонстрирует сформированность компетенций на хорошем уровне</td> </tr> <tr> <td data-bbox="711 607 799 719">3</td> <td data-bbox="799 607 935 719">47-55</td> <td data-bbox="935 607 1548 719">Студент демонстрирует сформированность компетенций на базовом уровне</td> </tr> <tr> <td data-bbox="711 719 799 831">2</td> <td data-bbox="799 719 935 831">20-46</td> <td data-bbox="935 719 1548 831">Студент демонстрирует сформированность компетенций на уровне ниже базового</td> </tr> <tr> <td data-bbox="711 831 799 943">1</td> <td data-bbox="799 831 935 943">0–19</td> <td data-bbox="935 831 1548 943">Студент демонстрирует полное или практически полное отсутствие сформированности компетенций</td> </tr> </tbody> </table>	№	Баллы	Описание	5	65-70	Студент демонстрирует сформированность компетенций на итоговом уровне	4	56-64	Студент демонстрирует сформированность компетенций на хорошем уровне	3	47-55	Студент демонстрирует сформированность компетенций на базовом уровне	2	20-46	Студент демонстрирует сформированность компетенций на уровне ниже базового	1	0–19	Студент демонстрирует полное или практически полное отсутствие сформированности компетенций
№	Баллы	Описание																		
5	65-70	Студент демонстрирует сформированность компетенций на итоговом уровне																		
4	56-64	Студент демонстрирует сформированность компетенций на хорошем уровне																		
3	47-55	Студент демонстрирует сформированность компетенций на базовом уровне																		
2	20-46	Студент демонстрирует сформированность компетенций на уровне ниже базового																		
1	0–19	Студент демонстрирует полное или практически полное отсутствие сформированности компетенций																		
ПК-4.3	Организует исполнение, мониторинг и управление работами проекта, общее управление изменениями и завершение проекта в соответствии с полученным планом (включая план по качеству и управления рисками проекта)	<p><i>Перечень теоретических вопросов к зачету:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отслеживание и контроль исполнения календарного плана проекта 2. Изменение параметров проекта, задач, ресурсов, назначений 3. Изменение состава работ. Изменение состава ресурсов 4. Версии базового плана. 5. Документирование задач: заметка, гиперссылка, документ 6. Создание и сохранение шаблонов проектов 7. Форматирование представлений. 8. Управление программой и портфелем проектов: 9. Консолидация проектов 10. Пул ресурсов 11. Коммуникации члена проектной команды с руководителем проекта через web – интерфейс <p><i>Практические задания Microsoft Project (Project Expert)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Базовый план проекта. Время и условия фиксации базового плана. Количество базовых планов проекта 13. Ввод фактической информации о выполнении проекта. Фактические сроки выполнения работ. Анализ временных характеристик выполнения проекта 14. Метод освоенного объема (EVM). Показатели EVM 15. Ввод прогресса исполнения работ. Принципы измерения прогресса. Отслеживание и анализ хода выполнения работ 16. Управление качеством проекта в MS Project 17. Управление реализацией проекта в MS Project 18. Мониторинг и контроль проекта в MS Project 19. Использование заметок к работе. Сопровождение работ документами. Создание гиперссылок. Сохранение календарного плана проекта в виде графического файла. Наглядные отчеты по проекту. Просмотр и печать отчетов. 																		

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>20.Оповещение участников проекта о назначении на задачи проекта. Просмотр сведений о назначенных задачах через web – интерфейс. Ввод фактической информации по задаче и отправка данных на утверждение руководителю проекта. Просмотр подробностей по задаче. Использование поля Заметки. Использование различных способов отчетности по задаче: % завершения, фактические трудозатраты, и трудозатраты за период.</p> <p><i>Комплексное задание:</i> Кейс ВСТУПЛЕНИЕ К КЕЙСУ (ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ) На предприятии, занимающемся поставкой электроэнергии на Южном Урале, принято решение о внедрении новой услуги для потребителей – «SMS-сервиса» (далее – Сервис). Основной целью внедрения данной услуги является сокращение количества обращений потребителей по стандартным вопросам: таким как, передача показаний приборов учета, состояние лицевого счета, сумма долга по счету, начисления по счету к сотрудникам компании. Сервис должен представлять собой автоматизированное обслуживание потребителей энергетических услуг, позволяющего самостоятельно контролировать состояние лицевого счета, передавать с помощью SMS-сообщений показания прибора учета, просматривать зачисления на лицевой счет, получать актуальную информацию об объеме и стоимости потребленной электроэнергии, что позволит потребителям самостоятельно решать многие вопросы без посещения отделений Энергокомпании и обращения к специалистам.</p> <p>В рамках проекта необходимо разработать интерфейс Сервиса, процедуру организации и доступа к Сервису для потребителей, сформировать модели тарифов за пользование Сервисом, разработать политику продвижения услуги, разработать систему безопасности Сервиса, создать всю необходимую документацию для администратора и пользователя Сервиса, протестировать Сервис, провести обучение сотрудников Службы поддержки Сервиса и сдать Сервис в эксплуатацию в Энергокомпанию.</p> <p>Сроки реализации проекта составляют 9 месяцев (с 01.01.14 по 30.09.14). К этому времени система должна быть сдана в эксплуатацию.</p> <p>Бюджет проекта должен составить не более 20 млн. рублей. Куратор проекта – Генеральный директор Энергокомпании. По решению инвестиционного комитета разработкой интерфейса Сервиса и созданием системы безопасности Сервиса по отдельности должны заниматься независимые компании – подрядчики, выбранные по результатам тендера. На совещании 20 декабря Заказчик – Генеральный директор Энергокомпании подчеркнул, что данный проект оказывает большую важность для нашей компании. В случае срыва</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства																		
		<p>сроков проекта, уровень услуг Энергокомпании не ухудшится и не изменится, только у специалистов по-прежнему не будет хватать времени для более точного и подробного объяснения всех точностей и деталей потребителям по их вопросам. Что далее будет вести к прежнему притоку населения для личной беседы со специалистами и прежним очередям.</p> <p>На этом же совещании Вы были рекомендованы на должность руководителя проекта. Во внимание была принята Ваша успешная работа в предыдущих проектах Энергокомпании. Учитывая, что в текущий момент Вы руководите другим проектом АБВ длительностью 1 год и начавшемуся 1 января, на совещании также была рекомендована кандидатура опытного администратора в Ваш новый проект.</p> <p>Успехов в управлении проектом! Критерии оценки</p> <table border="1" data-bbox="711 931 1548 1413"> <thead> <tr> <th data-bbox="711 931 807 1003">№</th> <th data-bbox="807 931 903 1003">Баллы</th> <th data-bbox="903 931 1548 1003">Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="711 1003 807 1077">5</td> <td data-bbox="807 1003 903 1077">16-20</td> <td data-bbox="903 1003 1548 1077">Студент демонстрирует сформированность компетенций на итоговом уровне</td> </tr> <tr> <td data-bbox="711 1077 807 1151">4</td> <td data-bbox="807 1077 903 1151">12-15</td> <td data-bbox="903 1077 1548 1151">Студент демонстрирует сформированность компетенций на хорошем уровне</td> </tr> <tr> <td data-bbox="711 1151 807 1225">3</td> <td data-bbox="807 1151 903 1225">8-11</td> <td data-bbox="903 1151 1548 1225">Студент демонстрирует сформированность компетенций на базовом уровне</td> </tr> <tr> <td data-bbox="711 1225 807 1299">2</td> <td data-bbox="807 1225 903 1299">5-9</td> <td data-bbox="903 1225 1548 1299">Студент демонстрирует сформированность компетенций на уровне ниже базового</td> </tr> <tr> <td data-bbox="711 1299 807 1413">1</td> <td data-bbox="807 1299 903 1413">0-4</td> <td data-bbox="903 1299 1548 1413">Студент демонстрирует полное или практически полное отсутствие сформированности компетенций</td> </tr> </tbody> </table>	№	Баллы	Описание	5	16-20	Студент демонстрирует сформированность компетенций на итоговом уровне	4	12-15	Студент демонстрирует сформированность компетенций на хорошем уровне	3	8-11	Студент демонстрирует сформированность компетенций на базовом уровне	2	5-9	Студент демонстрирует сформированность компетенций на уровне ниже базового	1	0-4	Студент демонстрирует полное или практически полное отсутствие сформированности компетенций
№	Баллы	Описание																		
5	16-20	Студент демонстрирует сформированность компетенций на итоговом уровне																		
4	12-15	Студент демонстрирует сформированность компетенций на хорошем уровне																		
3	8-11	Студент демонстрирует сформированность компетенций на базовом уровне																		
2	5-9	Студент демонстрирует сформированность компетенций на уровне ниже базового																		
1	0-4	Студент демонстрирует полное или практически полное отсутствие сформированности компетенций																		

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные технологии в управлении проектами» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета с оценкой и в форме выполнения.

Показатели и критерии оценивания зачета с оценкой:

Итоговый контроль знаний студента по дисциплине «Информационные технологии в управлении проектами» осуществляется в следующих формах:

- *тестирование;*
- *собеседование,* позволяющее оценить степень ориентации студента в основах дисциплины, *широту* и *глубину* познания предмета дисциплины в сочетании с практическими навыками владения средствами защиты информации.

Условием начала итогового контроля является отсутствие задолженности по лабораторным работам, семинарам и текущим тестам.

В целом, можно указать отдельные ориентировочные номинативные принципы для определения оценок в следующей формулировке:

«Отлично» – оценка знаний студента, который свободно владеет:

1. понятийно-терминологической базой дисциплины и знает значение наиболее часто используемых аббревиатур;
2. четко увязывает теоретическое познание дисциплины с реальной практикой;
3. знаком с широким кругом литературных источников, знает, где их достать, хорошо разбирается в истории становления дисциплины, в оценке ее текущего состояния и перспектив ее развития;
4. полностью владеет материалом письменной работы, четко и аргументировано защищает ее положительные результаты, обосновано комментирует и объясняет допущенные недочеты.

«Хорошо» – оценка знаний студента, который владеет понятийно-терминологической базой дисциплины, может увязать теоретическое познание дисциплины с реальной практикой. Владеет материалом письменной работы, показал способность к объяснению смысла основных положений;

«Удовлетворительно» – оценка знаний студента, который в большей части владеет, с небольшими изъянами, понятийно-терминологической базой дисциплины, имеет представление о внутренней логике дисциплины, представленной в виде учебной программы. Владеет, но неуверенно, материалом письменной работы.

«Неудовлетворительно» – оценка знаний студента, который не владеет понятийно-терминологической базой дисциплины и материалом письменной работы.

Дескрипторы индикаторов достижения сформированности компетенций

Дескрипторы индикаторов достижения сформированности:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-4 Способен осуществлять менеджмент проектов в области ИТ в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	
ПК-4.1 Осуществляет сбор информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные правила составления технико-экономического обоснования проектных решений и инициации проекта; – области управления проектами с использованием приложения MS Project Professional;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – проводить предпроектное обследование; – составлять технико-экономическое обоснования проектных решений и Устав проекта
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками применения современных технологий составления технико-экономического обоснования проектных решений
ПК-4.2 Осуществляет планирование проекта в соответствии с полученным заданием (включая план по качеству и управления рисками проекта)	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основы планирования проекта – возможности современных ИТ-технологий в области УП
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять календарное и ресурсное планирование проектов с использованием MS Project
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками составления календарного и ресурсного планирования проектов с использованием MS Project
ПК-4.3 Организует исполнение, мониторинг и управление работами проекта, общее управление изменениями и завершение проекта в соответствии с полученным планом (включая план по качеству и управления рисками проекта)	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основы исполнения, мониторинга и управления работами проекта, общего управления изменениями и завершением проекта
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять исполнение, мониторинг и управление работами проекта, общее управление изменениями и завершение проекта; – отслеживать и контролировать ход выполнения проекта;
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками в организации исполнения работ по проекту; – навыками обнаружения отклонений от плана и принятия решений по отклонениям при существенных отклонениях от плана.