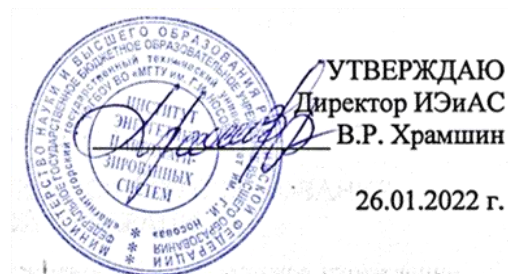




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ОБРАЗОВАНИИ

Направление подготовки (специальность)
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль/специализация) программы
Искусственный интеллект в образовании

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Бизнес-информатики и информационных технологий
Курс	2
Семестр	3

Магнитогорск
2022 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий

25.01.2022, протокол № 5

Зав. кафедрой  Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиАС

26.01.2022 г. протокол № 5

Председатель  В.Р. Храмшин

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры БИиИТ, канд. пед. наук  Т.Б. Новикова

Рецензент:

Руководитель аналитических работ ЗАО «КонсОМ СКС», канд. техн. наук

 В.А. Ошурков

Лист актуализации рабочей программы

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

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 техноло-

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

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Цель: углубление теоретических знаний в области управления проектами в сфере образования, позволяющих студентам в условиях постоянного совершенствования методологий и технологий управления проектами и возрастающих требований рынка эффективно применять передовые технологии, методы, инструментальные средства управления проектами в профессиональной деятельности.

Задачи:

- изучение методологии анализа и синтеза решений при формировании эффективных управленческих решений в сфере образования;
- изучение методических основ управления рисками образовательных проектов;
- развитие навыков по технологии проектирования эффективных решений много-проектного управления;
- знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Управление проектами в образовании входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

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

Стратегический менеджмент в образовании

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

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Производственная практика, научно-исследовательская работа

Производственная практика, педагогическая практика

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Управление проектами в образовании» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
УК-1.2	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
УК-1.3	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
УК-2.3	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков

	реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы
УК-2.4	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
УК-2.5	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
УК-3.1	Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели
УК-3.2	Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, организует и корректирует работу команды, дает обратную связь по результатам
УК-3.3	Организует обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц 216 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 98,7 акад. часов;
- аудиторная – 97 акад. часов;
- внеаудиторная – 1,7 акад. часов;
- самостоятельная работа – 117,3 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

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.				
1. Основные понятия управления проектами, особенности управления проектами в образовании								
1.1 Понятия, объекты, субъекты управления проектами. Развитие технологии и практики управления проектами в образовании в проектном менеджменте. Стандарты и нормы в области управления проектами.	3	8		16	30	Проработка лекционного материала.	Компьютерное тестирование Проверка отчета по практической работе	УК-1.1, УК-1.2
Итого по разделу		8		16	30			
2. Процессы управления проектами								
2.1.Проектно-ориентированное управление. Управление системами. Процессы управления проектами: инициация; разработка и планирование; выполнение работ проекта; контроль; завершение проекта; гарантийные обязательства. Стадии процесса управления проектами. Жизненный цикл проекта: начальная фаза; основная фаза; завершающая фаза; фаза гарантийных обязательств. Жизненный цикл программных продуктов.	3	8		16	30	Проработка лекционного материала. Подготовка отчета по практической работе	Компьютерное тестирование Проверка отчета по практической работе	УК-2.1, УК-1.3
Итого по разделу		8		16	30			
3. Функциональные области управления проектами. Окружение проекта.								

3.1 Управление замыслом проекта; управление предметной областью; управление проектом по временным параметрам; управление стоимостью и финансированием проекта; управление качеством; управление рисками в проекте; управление человеческими ресурсами; управление материальными ресурсами; управление контрактами; управление изменениями; управление безопасностью; управление конфликтами; управление системами; управление коммуникациями; бухгалтерский учет; управление гарантийными обязательствами. Внутренняя среда, ближнее окружение, дальнее окружение. Организационные структуры проекта: функциональная организационная структура; проектно-ориентированная организационная структура; матричная организационная структура.	3	8		16	35	Проработка лекционного материала. Подготовка отчета по практической работе	Компьютерное тестирование Проверка отчета по практической работе	УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4 УК-2.5
Итого по разделу		8		16	35			
4. Информационные технологии в управлении проектами								
4.1 Современные информационные и коммуникационные технологии в управлении образовательными проектами. Управление проектами в Microsoft Project.	3	8	1	16	22,3	Проработка лекционного материала. Подготовка отчета по практической работе	Компьютерное тестирование Проверка отчета по практической работе	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
Итого по разделу		8	1	16	22,3			
Итого за семестр		32	1	64	117,3		зао	
Итого по дисциплине		32	1	64	117,3		зачет с оценкой	

5 Образовательные технологии

В ходе проведения занятий используются традиционные формы проведения занятий такие как:

1. Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

2. Практическая работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами.

На лекционных и лабораторных работах используются так же технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Нами применяются следующие формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

1. Проблемная лекция – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала.

2. Лекция «вдвоем» (бинарная лекция) – изложение материала в форме диалогического общения двух преподавателей (например, реконструкция диалога представителей различных научных школ, «ученого» и «практика» и т.п.).

3. Практическая работа на основе кейс-метода – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

Применяются интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата. Интерактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды.

Формы учебных занятий, используемые в дисциплине, с использованием специализированных интерактивных технологий:

1. Лекция «обратной связи» – лекция–провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками), лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция пресс-конференция.

2. Практическая работа-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

На практических работах так же используются технологии проектного обучения, под которыми понимается организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексию.

При обучении используются информационно-коммуникационные образовательные технологии, под которыми понимается организация образовательного

процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

На всех лекциях изложение содержания сопровождается компьютерными презентациями, содержащими текстовые, иллюстративные, графические и видеоматериалы.

На практических работах и во время самостоятельной работы обучающиеся работают с ресурсами и сервисами образовательного портала <https://newlms.magtu.ru>

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. Барбаков, О. М. Информационные технологии управления проектами : учебное пособие / О. М. Барбаков, А. С. Еропкина. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2016. — 208 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/94941>
2. Ефанова, Н. В. Информационные системы и технологии в управлении проектами : учебное пособие / Н. В. Ефанова, И. М. Яхонтова. — Краснодар : КубГАУ, 2020. — 157 с. — ISBN 978-5-907346-89-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254273>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Москвин, С. Н. Управление проектами в сфере образования : учебное пособие для вузов / С. Н. Москвин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11817-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476428>
4. Управление проектами : учебник для вузов / В. Н. Островская, Г. В. Воронцова, О. Н. Момотова [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-7126-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155693>

б) Дополнительная литература:

1. Царенко, А. С. Управление проектами : учебное пособие для вузов / А. С. Царенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-7568-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176880>
2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469084>
3. Шкурко, В. Е. Управление рисками проекта : учебное пособие для вузов / В. Е. Шкурко ; под научной редакцией А. В. Гребенкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05843-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473824>

в) Методические указания:

1. Макашова В. Н. Диагностика сформированности компетенций ИТ-специалистов в области управления проектами [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. Н. Макашова, Г. Н. Чусавитина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:
<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1516.pdf&show=dcatalogues/1/1124055/1516.pdf&view=true>. - Макрообъект.
2. 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.
3. Макашова В. Н. Методика управления ресурсными рисками в ИТ-проектах [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Макашова, Г. Н. Чусавитина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:
<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1428.pdf&show=dcatalogues/1/1123946/1428.pdf&view=true>. - Макрообъект.
4. Чусавитина Г. Н. Практикум по проектному менеджменту [Электронный ресурс] : учебное пособие / 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=3378.pdf&show=dcatalogues/1/1139233/3378.pdf&view=true>. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1085-0.
5. Чусавитина Г. Н. Применение метода освоенного объема при управлении ИТ-проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова, И. К. Скокова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:
<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3375.pdf&show=dcatalogues/1/1139230/3375.pdf&view=true>. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1050-8.
6. Чусавитина Г. Н. Управление ИТ-проектами [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по курсовому и дипломному проектированию / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова, О. Л. Колобова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:
<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2374.pdf&show=dcatalogues/1/1130048/2374.pdf&view=true>. - Макрообъект.
7. Чусавитина Г. Н. Управление проектами в образовании с использованием ProjectLibre : Практикум Электронное издание. CD-R. г. Магнитогорск, Издатель ФГБОУ ВО "Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова", 2018. Дата регистрации: 03.12.2018 г. № гос. регистрации: 0321804030
8. Чусавитина Г. Н. Лабораторный практикум по курсу "Управление проектами в образовании" (практикум). Электронное издание. CD-R. ФГБОУ ВО "Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова", Учебное издание. 2019

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/

Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/

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 практических 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 Internet 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 Internet 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 предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа. Аудиторная самостоятельная работа предполагает выполнение контрольных работ на лекциях и практических работах.

Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к дифференцируемому зачету	УМиИОД ¹ : № 1 (Гл. 1-4), № 2 (Гл. 1-17), № 3 (Гл. 1-5), № 4 (Гл. 1-12), № 5 (Гл. 1-14), № 6 (Гл. 1-3).	3	30
Подготовка к тестированию, контрольным работам	УМиИОД : № 1 (Гл. 1-4), № 2 (Гл. 1-17), № 3 (Гл. 1-5), № 4 (Гл. 1-12), № 5 (Гл. 1-14), № 6 (Гл. 1-3).	3	30.3
Подготовка к практическим работам	УМиИОД: № 1 (Гл. 4-5), № 2 (Гл. 1-17), № 3 (Гл. 1-5), № 4 (Гл. 1-12), № 5 (Гл. 1-14), № 6 (Гл. 1-3).	3	57
			117.3

Примерные аудиторные и внеаудиторные (домашние) контрольные работы

Тексты заданий контрольных работ опубликованы в издании:

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.

Чусавитина Г. Н. Лабораторный практикум по курсу "Управление проектами в образовании" (практикум). Электронное издание. CD-R. ФГБОУ ВО "Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова", Учебное издание. 2019

Перечень контрольных заданий для самостоятельного выполнения

- Тема 1. Основные понятия управления проектами
- Тема 2. Процессы и функциональные области управления проектами
- Тема 3. Управление интеграцией проекта
- Тема 4. Управление содержанием проекта
- Тема 5. Планирование проекта по временным и стоимостным параметрам
- Тема 6. Управление сроками проекта
- Тема 7. Управление стоимостью проекта
- Тема 8. Управление качеством проекта
- Тема 9. Управление рисками проекта
- Тема 10. Управление закупками проекта
- Тема 11. Управление коммуникациями и стейкхолдерами
- Тема 12. Управление человеческими ресурсами проекта
- Тема 13. Оценка эффективности проектов
- Тема 14. Управление заинтересованными сторонами проекта
- Тема 15. Оценка исполнения проекта

¹ УМиИОД - Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

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

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Перечень теоретических вопросов: 1 Понятия, объекты, субъекты управления проектами. 2 Развитие технологии и практики управления проектами в образовании в проектном менеджменте 3 Стандарты и нормы в области управления проектами 4 Проектно-ориентированное управление. 5 Управление системами. Примерные индивидуальные задания 1. Определитесь с темой индивидуального проекта. 2. Оцените потребности в вашем проекте включая определение бизнес-цели и бизнес-задач, проблем и благоприятных возможностей и выработайте рекомендаций по их решению и реализации. 3. Разработайте Бизнес-кейс вашего проекта. 4. Подготовьте презентацию бизнес-кейса проекта. 5. Разработайте План управления выгодами индивидуального образовательного проекта. Примерные темы образовательных проектов: 1. Разработка адаптивного дистанционного курса по основам машинного обучения/анализу больших данных/программирование на Питон и т.п. для системы дополнительного образования и методика его использования. 2. Разработка электронного средства обучения по теме (модулю) "НАЗВАНИЕ" с использованием технологий смешанной реальности 3. Разработка электронного средства обучения по теме (модулю) "НАЗВАНИЕ" с использованием технологий дополненной реальности 4. Разработка рекомендательной системы «НАЗВАНИЕ» (например, для абитуриентов вуза). 5. Разработка модели интеллектуальной системы «Название». 6. Разработка системы поддержки принятия решений «НАЗВАНИЕ». 7. Проектирование модели адаптивного обучения школьников (на примере модуля "НАЗВАНИЕ" дисциплины "НАЗВАНИЕ (например, Информатика и ИКТ)")
УК-1.2	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	
УК-1.3	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Перечень теоретических вопросов: 1. Понятие проекта. Отличие проекта от операционной (постоянной) деятельности. 2. Проект, программа, портфель проектов. Проекты и программы как инструмент реализации

		стратегии компании. Взаимосвязи между управлением проектом, программой, портфелем и управлением операционной деятельностью. 3. Классификация проектов. 4. Проектная деятельность в организации. 5. Объекты управления в проектной деятельности. Субъекты управления в проектной деятельности. 6. Построение системы управления проектной деятельностью и её развитие. 7. Международные, национальные, общественные стандарты, корпоративные, профессиональные стандарты в области управления проектами. 8. Стандарты управления программами и портфелями, управления проектами по областям знаний. 9. Отечественные стандарты управления проектами 10. Процессный подход к управлению проектом. Управленческие и предметные группы процессов. 11. Программа как объект управления. Организационная структура управления программой. Процессы управления программой. 12. Портфель проектов как объект управления. Процессы управления портфелем. Перечень практических заданий 1. Составьте реестр заинтересованных сторон, определите интересы, вовлеченность, степень влияния ключевых заинтересованных сторон. 2. Проанализируйте требования предложенного устава проекта, выявите противоречия и недостатки в уставе проекта. Разработайте рекомендации по согласованию Устава для проекта ограниченной сложности с заинтересованными сторонами устав.
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Перечень теоретических вопросов: 1. Предварительная работа по проекту. Анализ и документирование целесообразности проекта (бизнес-кейс проекта). Выявление и документирование выгод, которые обеспечивает проект (План управления выгодами проекта). 2. Устав проекта, инструменты и методы разработки 3. Идентификация заинтересованных сторон. Перечень практических заданий 1. Разработайте Устав для проекта ограниченной сложности; 5. Подготовьте предварительную версию расписания проекта 6. Подготовьте предварительную версию бюджета проекта. Комплексное задание «Инициация, планирование, организация исполнения и контроля, и завершение проекта» Разработать Устав образовательного проекта. Определить заинтересованные стороны проекта.
УК-2.3	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных	Перечень теоретических вопросов:

	рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы	1. Управление содержанием проекта. 2. Инструменты и методы разработки плана проекта. 3. Компоненты плана управления проектом. 4. Планирование управления содержанием. Сбор требований. Определение содержания. 5. Создание ИСР. 6. Планирование подтверждения и контроля содержания. 7. Управление расписанием проекта на этапе планирования. 8. Определение операций, их последовательности и длительности. 9. Сетевая диаграмма проекта. Назначение и способы построения сетевой диаграммы. Метод диаграмм предшествования (precedence diagramming method, PDM). 10. Инструменты и методы оценки длительности: экспертная оценка, оценка по аналогам, параметрическая оценка, оценка по трем точкам, оценка «снизу вверх». разработка расписания проекта. 11. Оптимизация календарного плана проекта. 12. Метод критического пути. Принципы практического применения метода критического пути для временной оптимизации календарного плана проекта. 13. Анализ временных резервов работ 14. Планирование управления ресурсами. Оценка ресурсов операций. Приобретение ресурсов. 15. Планирование управления закупками. 16. Планирование управления коммуникациями. 17. Планирование вовлечения заинтересованных сторон. 18. Планирование управления качеством. 19. Управление качеством: инструменты и методы 20. Планирование управления рисками. 21. Идентификация рисков. Качественный и количественный анализ рисков. 22. Планирование реагирования на риски. 23. Управление стоимостью проекта. Перечень практических заданий 1. Проанализируйте представленный план управления проектом ограниченной сложности, выявите недо-статки и противоречия. 2. Разработайте иерархическую структуру продукта проекта. 3. Разработайте ИСР проекта ограниченной сложности проекта в соответствии с полученным заданием 4. Определить основные фазы (этапы) проекта, постройте жизненный цикл проекта ограниченной сложности. 5. Разработайте перечень работ/операций проекта ограниченной сложности и распределите ответственности между участниками проекта. 6. Определите критерии завершения выполнения работ/операций проекта.
--	--	--

		7. Разработайте сетевую диаграмму и проверьте ее корректность. 8. Оцените длительность операций предложенного проекта на основе экспертных оценок, оценок по аналогам, параметрической оценки и оценки по трем точкам с учетом доступности ресурсов и их производительности. 9. Разработайте расписание простого проекта в соответствии с полученным заданием (с учётом длительности работ и взаимосвязей между работами, ресурсов, различных внешних и внутренних факторов, оказывающих влияние на расписание). 10. Разработайте реестр рисков для предложенного проекта. 11. Проведите анализ рисков предложенного проекта, определите приоритеты и осуществите классификацию рисков. 12. Предложите оптимальные стратегии и разработайте план реагирования на риски проекта. 13. Проведите стоимостную оценку работ проекта ограниченной сложности. 14. Разработайте бюджет для проекта ограниченной сложности. 15. Разработайте План управления качеством проекта. 16. Определите и задокументируйте информационные потребности заинтересованных сторон проекта (куратор, заказчик, пользователи, подрядчики и др. участники проекта), составьте план управления коммуникациями. 17. Разработайте План управления поставками для проекта ограниченной сложности. 18. Сформируйте команду для проекта ограниченной сложности на основе анализа потребности и возможности привлечения специалистов. 19. Оцените доступность ресурсов для выполнения работ, определите и выровняйте загрузки персонала в проекте. 20. Разработайте организационную структуру проекта ограниченной сложности, матрицу ответственности, опишите основные роли.
УК-2.4	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Перечень теоретических вопросов: 1 Руководство и управление работами проекта. 2 Управление знаниями проекта. 3 Управление качеством на этапе исполнения проекта. 4 Проведение закупок. 5 Развитие и управление командой проекта. 6 Управление коммуникациями. 7 Осуществление реагирования на риски. 8 Управление вовлечением заинтересованных сторон. 9 Мониторинг и контроль на этапе исполнения (реализации) проекта. 10 Мониторинг коммуникаций, рисков, вовлечения заинтересованных сторон. 1 Интегрированный контроль изменений. Подтверждение содержания. 2 Контроль содержания, расписания, стоимости, качества, ресурсов, закупок. 3 Закрытие проекта или фазы. Обновления документов проекта. Пост-проектный аудит. Создание заключительного отчета.

		4 Работа с командой по завершении проекта. 5 Сохранение накопленного опыта. Перечень практических заданий 1. Сформируйте сводный аналитический отчет, отчетов о статусе предложенного проекта на основании первичных данных, 2. Осуществите сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту. 3. Сформируйте необходимые запросы на изменение проекта. 4. Предложите способы доведение информации о состоянии проектов до заинтересованных сторон. 5. Дано описание проекта. Сформируйте и зафиксируйте извлеченные уроки по итогам реализации проекта. 6. Выявите и проанализируйте отклонения от базового плана по содержанию проекта (объему работ), предложите меры ликвидировать выявленных отклонений. 7. Проанализируйте исполнение расписания используя следующие методы: анализ прогресса по критическому пути, анализ тенденций, прогнозирование расписания. 8. Предложите вариант как организовать регулярный мониторинг затрат в проекте, включая: выявление и анализ отклонений от базового плана по стоимости проекта; выработку регулирующих действий и формирование запросов на изменения. 9. Предложите вариант как обеспечить заинтересованные стороны информацией о проекте, организовать взаимодействие, поддерживать вовлеченность в ходе реализации проекта. 10. Предложите вариант как обеспечить участников проекта, заинтересованные стороны должной информацией (доступность информации, своевременное реагирование на информационные запросы, в том числе незапланированные). 11. Предложите вариант как обеспечить контроль функционирования системы коммуникаций, выявление сбоев и нарушений при обеспечении участников проекта необходимой информацией, сформировать отчетность о выполнении плана коммуникаций. 12. Предложите вариант как организовать контроль доступности необходимых в проекте ресурсов, выявить недостаток и перегрузку, обеспечить проект ресурсами с учетом приоритетности решения задач проекта и оптимальности загрузки ресурсов. Комплексное задание «Инициация, планирование, организация исполнения и контроля, и завершение проекта» 1. Описать процесс организации исполнения образовательного проекта. 2. Описать процесс контроля исполнения проекта 3. Описать процесс завершения проекта.
УК-2.5	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	Перечень теоретических вопросов: 1. Управление качеством и рисками в образовательных проектах. Перечень практических заданий 1. Предложите план реагирования на риски, методы мониторинга выявленных рисков. 2. Предложите мероприятия по обеспечению качества в соответствии с планом управления

		качеством в проекте, при необходимости - сформируйте запросы на изменения в целях обеспечения качества.
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
УК-3.1	Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Перечень теоретических вопросов: 1. Участники проекта. 2. Основные характеристики и принципы формирования команды проекта 3. Состав команды, требования к менеджерам 4. Принятие решений 5. Управление персоналом команды. 6. Развитие команды проекта. Планирование управления командой. 7. Методы оценки и развития компетентности персонала. Перечень практических заданий 1. Определите и предложите вариант осуществления необходимых изменений в команде проекта (организация обучения, привлечение дополнительного персонала, повышение мотивации). 2. Сформируйте команду для проекта ограниченной сложности на основе анализа. потребности и возможности привлечения специалистов
УК-3.2	Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, организует и корректирует работу команды, дает обратную связь по результатам	Перечень теоретических вопросов: Методы и инструменты распределения ответственности в проекте: ответственность и полномочия в команде проекта, матрицы ответственности, требования к компетентности. Методы оценки работы персонала в проекте и выявление основных причины отклонений, связанных с несоответствием компетентности персонала потребностям проекта или недостаточной мотивацией. Необходимые изменения в команде проекта (организация обучения, привлечение дополнительного персонала, повышение мотивации) Перечень практических заданий 1. Разработайте организационную структуру проекта ограниченной сложности. 2. Разработайте матрицу ответственности, описание основных ролей.
УК-3.3	Организует обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов	Практическое задание Провести обсуждение результатов проекта с членами команды Темы эссе: 1. Эффективная команда или рабочая группа проекта в сфере образования. Функциональные роли. Общие требования к команде и формализация 2. Ограничения и допущения в проектах в сфере образования. 3. Об одном из успешных проектов в сфере образования 4. Об одном из провальных проектов в сфере образования 5. Финансовая и социальная ответственность руководителя проектов в сфере образования 6. Пути формирования команды проекта 7. Стратегия проекта и стратегия ОУ 8. Факторы успешности проекта в сфере образования. 9. Проект как способ развития ОУ

		10. Типичные ошибки планирования проекта в сфере образования и их последствия 11. Формы выхода из проекта
--	--	--

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

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета 6 семестр , выполнения курсового проекта и зачет с оценкой в 7 семестре.

Критерии оценки зачета

Критерии выведения итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета с оценкой

- «отлично» (5 баллов) - средняя оценка не менее 4,75 и нет ни одной неудовлетворительной оценки за компоненты компетенций;

- «хорошо» средняя оценка в диапазон от 4,74 до 4.00 и нет ни одной неудовлетворительной оценки за компоненты компетенций

-«удовлетворительно» - средняя оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки за компоненты компетенций.

- «Неудовлетворительно» - средняя оценка $<3,0$ или присутствует хотя бы одна неудовлетворительная оценка за компоненты компетенций.