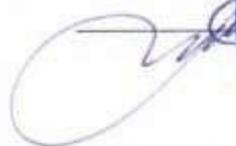


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж




**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.14 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**

**«Общепрофессиональный цикл»
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Квалификация: программист

Форма обучения

очная

Магнитогорск, 2021

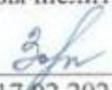
Рабочая программа учебной дисциплины «Управление проектами» разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 г. №1547.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж

Разработчик:
преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»  Юлия Александровна Мазнина

ОДОБРЕНО

Предметной -цикловой комиссией
«Информатики и вычислительной
техники»

Председатель  /И.Г.Зорина
Протокол № 6 от 17.02.2021

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от 24.02.2021

Рецензент: доцент кафедры «Вычислительная техника и программирование» ФГБОУ
ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», к.т.н., доцент

 / Александр Николаевич Калитаев

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	14
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	15

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Управление проектами» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Управление проектами» относится к общепрофессиональному учебному циклу.

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин:

- ЭК.01 Индивидуальный проект (по предметным областям);
- ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение;
- ОПЦ.12 Менеджмент в профессиональной деятельности;
- ОПЦ.13 Разработка компьютерных игр

и освоение профессиональных модулей:

- ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.

Дисциплина «Управление проектами» является предшествующей для изучения следующих учебных дисциплин, профессиональных модулей:

- ОПЦ.07 Основы предпринимательства;
- ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению видов деятельности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению следующими общими и профессиональными компетенциями:

ПК 2.1 – Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;

ОК 01 – Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02 – Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04 – Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05 – Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09 – Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 – Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11 – Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 2.1	<p>У3 анализировать проектную и техническую документацию;</p> <p>У4 использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов;</p> <p>У5 организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов;</p> <p>У6 определять источники и приемники данных</p>	<p>31 модели процесса разработки программного обеспечения;</p> <p>32 основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</p> <p>33 основные подходы к интегрированию программных модулей;</p> <p>35 виды и варианты интеграционных решений.</p> <p>36 современные технологии и инструменты интеграции;</p> <p>37 основные протоколы доступа к данным;</p> <p>310 стандарты качества программной документации;</p> <p>311 основы организации инспектирования и верификации;</p> <p>312 встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов;</p> <p>313 графические средства проектирования архитектуры программных продуктов;</p> <p>314 методы организации работы в команде разработчиков;</p>
ОК 01	<p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы;</p> <p>У01.3 разделять комплексные задачи на подзадачи; отслеживать процесс исполнения задач, с помощью цифровых инструментов;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составлять план действий;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач;</p>	<p>301.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>301.2 трудности и риски, связанные с сопутствующими видами деятельности, а также их причины и способы их предотвращения;</p> <p>301.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>301.4 структуру плана для решения задач;</p> <p>301.5 возможности и ограничения цифровой среды и цифровых инструментов для создания продукта/ решения</p>

	<p>У01.8 абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий;</p> <p>У01.9 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.10 реализовать составленный план;</p> <p>У01.11 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;</p> <p>У01.12 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p>	<p>задачи;</p> <p>301.6 значимость планирования всего рабочего процесса, как выстраивать эффективную работу и распределять рабочее время;</p> <p>301.7 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>301.8 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>301.9 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>301.10 цифровые ресурсы для решения задач/проблем в профессиональном и\или социальном контексте и для оценки результатов решения;</p>
ОК 02	<p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 искать информацию в сети Интернет, с использованием фильтров и ключевых слов;</p> <p>У02.3 планировать процесс поиска;</p> <p>У02.4 применять программные решения для структурирования и систематизации информации;</p> <p>У02.5 оценивать данные на достоверность;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска с помощью цифровых инструментов;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска с помощью цифровых инструментов;</p> <p>У02.8 выбирать оптимальный формат, способ и место хранения информации и данных с помощью цифровых инструментов;</p>	<p>302.1 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>302.2 нормы интеллектуальной собственности, лицензий и др. норм при публикации и скачивании контента;</p> <p>302.3 приемы структурирования информации;</p> <p>302.4 способы и цифровые инструменты\сервисы для проверки достоверности информации;</p> <p>302.5 инструменты крупнейших цифровых экосистем для получения, обработки и анализа информации;</p> <p>302.6 формат оформления результатов поиска информации;</p> <p>302.7 особенности различных расширений и форматов хранения данных;;</p>
ОК 04	<p>У04.1 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>У04.2 выбирать цифровые средства</p>	<p>304.1 психологические основы деятельности коллектива;</p> <p>304.2 психологические</p>

	<p>общения в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями (в том числе культурными) собеседника;</p> <p>У04.3 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У04.4 понимать требования и оправдывать ожидания клиентов/работодателя;</p> <p>У04.5 реагировать на запросы клиентов/руководства лично и опосредованно;</p> <p>У04.6 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p> <p>У04.7 использовать цифровые средства общения при взаимодействии с другими людьми, в том числе для организации совместной деятельности;</p> <p>У04.8 использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p>У04.9 контролировать личностные конфликты на рабочем месте;</p> <p>У04.10 справляться с нежелательным поведением других людей в цифровой среде (угрозы, травля, агрессивные действия);</p> <p>У04.11 эффективно работать в команде;</p> <p>У04.12 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач;</p> <p>У04.13 использовать цифровые средства и приложения для создания продукта;</p>	<p>особенности личности;</p> <p>304.3 значимость установления и поддержания доверительных отношений со стороны коллег/работодателя/клиентов;</p> <p>304.4 стандарты, требуемые при обслуживании клиентов;</p> <p>304.5 ценность выстраивания и поддержания продуктивных рабочих отношений;</p> <p>304.6 этические принципы общения;</p> <p>304.7 виды и функций информационных сообщений, групп информационных объектов;</p> <p>304.8 каналов распространения информации и организации совместной работы (командной работы);</p> <p>304.9 источники, причины, виды, динамику и способы разрешения конфликтов;</p> <p>304.10 важность оперативного разрешения недопонимания и конфликтных ситуаций;</p> <p>304.11 принципы, приемы и практики эффективной командной работы;</p> <p>304.12 преимуществ и ограничений цифровых средств при общении и совместной работе;</p> <p>304.13 основы проектной деятельности;</p> <p>304.14 цифровые инструменты для разработки и создания продукта;</p> <p>304.15 принципы работы социальных сетей и медиа с точки зрения создания оригинального продукта (понимание трендов, предпочтений пользователей);</p>
ОК 05	<p>У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</p> <p>У05.2 использовать навыки устного общения в профессиональной деятельности;</p> <p>У05.3 излагать свои мысли и</p>	<p>305.1 цели, функции, виды и уровни общения;</p> <p>305.2 взаимосвязь общения и деятельности;</p> <p>305.3 роли и ролевые ожидания в общении;</p> <p>305.4 механизмы</p>

	<p>оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>У05.4 использовать стандартный набор коммуникационных технологий;</p> <p>У05.5 выбирать цифровые медиа (текст, фото, видео, анимация и т.п.) в соответствии с культурными, познавательными и личностными особенностями собеседника;</p> <p>У05.6 проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>У05.7 находить тематические Интернет-сообщества;</p>	<p>взаимопонимания в общении;</p> <p>305.5 техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;</p> <p>305.6 важность эффективного общения и навыков профессиональной коммуникации;</p> <p>305.7 построения устных сообщений;</p> <p>305.8 правила оформления документов;</p> <p>305.9 порядок обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи;</p> <p>305.10 культуру общения, принятую в цифровой среде;</p> <p>305.11 особенности социального и культурного контекста;</p> <p>305.12 принципы создания и функционирования Интернет-сообществ;</p>
ОК 09	<p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>У09.3 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>309.1 современные средства и устройства информатизации;</p> <p>309.2 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>309.3 нормы информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;</p>
ОК 10	<p>У10.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</p> <p>У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У10.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>У10.5 писать простые связные сообщения на знакомые или</p>	<p>310.1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>310.2 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>310.3 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>310.4 особенности произношения;</p>

	<p>интересующие профессиональные темы;</p> <p>У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;</p> <p>У10.8 оценивать информацию/данные на достоверность и релевантность сравнения нескольких источников информации;</p>	<p>310.5 правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>310.6 типы и назначение технической документации, включая руководства и рисунки в любом доступном формате;</p> <p>310.7 цифровые инструменты и сервисы для проверки достоверности информации/гипотезы;</p>
ОК 11	<p>У11.1 применять знания по финансовой грамотности для профессиональной деятельности и в повседневной жизни;</p> <p>У11.2 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>У11.4 презентовать бизнес-идею;</p> <p>У11.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>У11.6 оформлять бизнес-план;</p> <p>У11.7 определять источники финансирования;</p> <p>У11.9 демонстрировать экономически рациональное поведение;</p>	<p>311.1 экономические явления и процессы общественной жизни;</p> <p>311.2 основы финансовой грамотности;</p> <p>311.3 основы предпринимательской деятельности;</p> <p>311.4 порядок выстраивания презентации;</p> <p>311.5 правила разработки бизнес-планов;</p> <p>311.8 расчётно-кассовые операции (хранение, обмен и перевод денег, различные виды платёжных средств, формы дистанционного банковского обслуживания);</p> <p>311.9 правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг;</p> <p>311.13 нормы интеллектуальной собственности, лицензий и др. норм при публикации и скачивании контента;</p>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	27
в том числе:	
лекции, уроки	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	18
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
консультации	9
Самостоятельная работа	9
Форма промежуточной аттестации – <i>дифференцированный зачет</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Управление проектами»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций/осваиваемых элементов компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в проектное управление		12	ОК/ПК
Тема 1.1. Введение в проектное управление	Понятие и основные характеристики проекта. Необходимость управления проектом. Отличия проекта и операционной деятельности	1	У01.1, У01.2 31, 32, 301.1, 301.2
	Функции менеджера проектов		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 1. Понятие и основные характеристики проекта. Функции менеджера проектов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Виды проектов	2	
Тема 1.2. Инициация проекта	Методы постановки целей проекта: SMART, РАСТ и другие	1	У3, У4, У01.1, У01.2 31, 32, 301.1, 301.2
	Заинтересованные лица (стейкхолдеры) проекта		
	Инициация и устав проекта		
	Выявление ограничений и допущений проекта		
	Выявление требований к результатам проекта		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 2. Постановка цели проекта по SMART. Разработка устава проекта	2	
Тема 1.3. Методологии управления проектами	Методологии управления проектами: классический проектный менеджмент, Agile, Scrum, Lean, Kanban, Six Sigma, PRINCE2 и другие	1	У01.1, У01.2 31, 32, 301.1, 301.2
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 3. Организация проекта с использованием различных методологий управления проектами	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выбор методологии управления проектами	1	
Раздел 2. Планирование проекта		13	ОК/ПК

Тема 2.1. Планирование работ по проекту	Определение вех проекта. Составление дорожной карты проекта	1	У5, У6, У01.3, У01.4, У01.5, У01.6, У01.7 301.1 – 301.8
	Формирование иерархической структуры работ проекта		
	Составление плана графика проекта		
	Метод критического пути		
	Практические занятия	4	
	Практическая работа № 4. Составление дорожной карты проекта. Построение иерархической структуры работ проекта	2	
	Практическая работа № 5. Построение диаграммы Ганта проекта. Определение критического пути проекта	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Построение иерархической структуры продукта проекта, иерархической структуры организации проекта Определение критического пути проекта	4	
Тема 2.2. Планирование ресурсов проекта	Планирование ресурсов проекта	1	У5, У6, У01.3, У01.4, У01.5, У01.6, У01.7 301.1 – 301.8
	Управление стоимостью проекта		
	Практические занятия	1	
	Практическая работа № 6. Планирование ресурсов проекта	1	
Тема 2.3. Управление коммуникациями	Формирование рабочей группы проекта, организация взаимодействия с рабочей группой и заинтересованными лицами проекта	1	У04.1 – У04.13, У05.1 – У05.12 314, 304.1 – 304.15, 305.1 – 305.12
	Практические занятия	1	
	Практическая работа № 7. Составление плана коммуникаций проекта	1	
Раздел 3. Реализация и завершение проекта		11	ОК/ПК
Тема 3.1. Управление рисками проекта	Управление рисками проекта	1	У5, У6, У01.3, У01.4, У01.5, У01.6, У01.7 301.1, 301.2
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 8. Разработка карты рисков проекта	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Количественный анализ рисков проекта	2	
Тема 3.2. Мониторинг и	Мониторинг и контроль проекта. Управление изменениями в проекте	1	У01.11, У01.12 301.7 – 301.10
	Практические занятия	2	

контроль проекта	Практическая работа № 9. Отслеживание состояния проекта	2	
Тема 3.3. Закрытие проекта	Определение показателей качества проекта	1	У4, У01.12 310, 311, 301.7 – 301.10
	Сбор и хранение проектной документации		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 10. Закрытие проекта	2	
Всего (максимальная учебная нагрузка):		36	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
кабинет Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства
Кабинет Информационных технологий	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства
Лаборатория Программирования и баз данных	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. Доска учебная, учебная мебель. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер. Рабочие места обучающихся: персональные компьютеры с установленным программным обеспечением
Лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных и информационных систем	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. Доска учебная, учебная мебель. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер. Рабочие места обучающихся: персональные компьютеры с установленным программным обеспечением
Лаборатория Системного и прикладного программирования	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. Доска учебная, учебная мебель. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер. Рабочие места обучающихся: персональные компьютеры с установленным программным обеспечением
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы **Основные источники:**

1. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01505-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513530> (дата обращения: 10.05.2023).

2. Минкевич, А. Проджект-менеджмент: как быть профессионалом : практическое руководство / А. Минкевич, С. Дерцап. - Москва : Интеллектуальная Литература, 2020. - 232 с. - ISBN 978-5-907274-75-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1842393> (дата обращения: 10.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03473-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511583> (дата обращения: 10.05.2023).

Дополнительные источники:

1. ГОСТ Р 54869-2011. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 декабря 2011 г. N 1584-ст: дата введения 01.09.2012. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200089606> (дата обращения: 15.03.2021). – Текст: электронный.

2. Профессиональный стандарт «Специалист по управлению проектами и программами в ракетно-космической промышленности»: утвержден и введен в действие Приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2018 года N 486н. URL: <https://docs.cntd.ru/document/55085632> (дата обращения: 15.03.2021). – Текст: электронный.

3. Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий»: утвержден и введен в действие Приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года N 893н. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/420236906> (дата обращения: 15.03.2021). – Текст: электронный.

4. Макашова, В. Н. Методика управления ресурсными рисками в ИТ-проектах : учебное пособие / В. Н. Макашова, Г. Н. Чусавитина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1428.pdf&show=dcatalogues/1/1123946/1428.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

5. Новикова, Т. Б. Управление проектами в социальных и экономических системах : учебное пособие / Т. Б. Новикова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2920.pdf&show=dcatalogues/1/1134530/2920.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

6. Чусавитина, Г. Н. Методы и инструменты проектного менеджмента : учебное пособие / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - ISBN 978-5-9967-1201-4. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4241.zip&show=dcatalogues/1/1515056/4241.zip&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

7. Чусавитина, Г. Н. Управление ИТ-проектами : учебно-методическое пособие / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова, О. Л. Колобова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2374.pdf&show=dcatalogues/1/1130048/2374.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM

Методические указания:

1. Чусавитина, Г. Н. Практикум по проектному менеджменту : учебное пособие / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3378.pdf&show=dcatalogues/1/1139233/3378.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1085-0. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Чусавитина, Г. Н. Сборник контрольных заданий по дисциплине «Управление проектами» : задачник / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3376.pdf&show=dcatalogues/1/1139231/3376.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Чусавитина, Г. Н. Сборник тестов и заданий по управлению рисками в ИТ-проектах : задачник / Г. Н. Чусавитина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3916.pdf&show=dcatalogues/1/1530488/3916.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

Программное обеспечение:

MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)

MS Office 2007

ProjectLibre

Интернет-ресурсы

1. Облачное приложение для управления проектами небольших групп «Trello», онлайн-сервис сервис для управления бизнесом «Битрикс24» или другой аналогичный ресурс.
2. Интуит – национальный открытый университет. [Электронный ресурс]. Основы управления проектами. – Режим доступа: <https://intuit.ru/studies/courses/2194/272/info>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
3. Интуит – национальный открытый университет. [Электронный ресурс]. Управление ИТ-проектами: теоретические основы, задачи и решения. – Режим доступа: <https://intuit.ru/studies/courses/3566/808/info>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
4. Интуит – национальный открытый университет. [Электронный ресурс]. Методические основы управления ИТ-проектами. – Режим доступа: <https://intuit.ru/studies/courses/646/502/info>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
5. Интуит – национальный открытый университет. [Электронный ресурс]. Управление проектами в соответствии со стандартом РМІ РМВОК. – Режим доступа: <https://intuit.ru/studies/courses/3511/753/info>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
6. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

3.2 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по учебной дисциплине, проходит как в письменной, так и устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта самостоятельной деятельности.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы используются: проверка выполненной работы преподавателем, семинарские занятия, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и др.

№	Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы
1	Раздел 1. Введение в проектное управление Тема 1.1 Введение в проектное управление	Текст задания: 1. Используя рекомендованные ресурсы сети интернет, познакомьтесь с технологией майндмэппинга. 2. Используя учебно-методическую литературу, ознакомьтесь с видами проектов и составьте их ментальную карту. В

		<p>ментальной карте для каждого вида проектов кратко укажите его особенности.</p> <p>Цель: Познакомиться с классификацией проектов, изучить особенности видов проектов</p> <p>Рекомендации по выполнению задания: Для знакомства с технологией майндмэппинга используйте базу знаний Высшей школы экономики (https://kc.hse.ru/2018/09/03/mayndmyepping-pyat-udobnykh-cifrovyykh-r/) и другие Интернет-ресурсы.</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>«Отлично» - теоретическое содержание задания освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные элементы учебного задания выполнены, качество их выполнения высокое.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание задания освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание задания освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных заданием элементов выполнено, некоторые из выполненных элементов задания содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание задания не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненное задание содержит грубые ошибки.</p>
2	<p>Раздел 1. Введение в проектное управление Тема 1.3. Методологии управления проектами</p>	<p>Текст задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Используя учебно-методическую литературу, составьте список факторов, которые влияют на выбор методологии управления проектами в организации. Выделите среди найденных вами факторов наиболее значимые. Составьте алгоритм выбора методологии управления проектами, ориентируясь на выделенные вами факторы. <p>Цель: Понять, какие факторы влияют на выбор методологии управления проектом и приобрести навыки выбора наиболее подходящей методологии управления проектом.</p> <p>Рекомендации по выполнению задания: Для знакомства с технологией майндмэппинга используйте базу знаний Высшей школы экономики (https://kc.hse.ru/2018/09/03/mayndmyepping-pyat-udobnykh-cifrovyykh-r/) и другие Интернет-ресурсы.</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>«Отлично» - теоретическое содержание задания освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные элементы учебного задания выполнены, качество их выполнения высокое.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание задания освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание задания</p>

		<p>освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных заданием элементов выполнено, некоторые из выполненных элементов задания содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание задания не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненное задание содержит грубые ошибки.</p>
3	<p>Раздел 2. Планирование проекта Тема 2.1. Планирование работ по проекту</p>	<p>Текст задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Используя учебно-методическую литературу, ознакомьтесь с методикой построения иерархической структуры продукта проекта и иерархической структуры организации проекта. 2. Выполните построение иерархической структуры продукта и иерархической структуры организации проекта. 3. Используя построенную для планирования работ диаграмму Ганта, определите критический путь проекта. <p>Цель: Приобрести навыки построения иерархической структуры продукта проекта и иерархической структуры организации проекта, определения критического пути проекта Выполните построение иерархической структуры продукта</p> <p>Рекомендации по выполнению задания: Для знакомства с технологией майндмэппинга используйте базу знаний Высшей школы экономики (https://kc.hse.ru/2018/09/03/mayndmyepping-pyat-udobnykh-cifrovyykh-r/) и другие Интернет-ресурсы.</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>«Отлично» - теоретическое содержание задания освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные элементы учебного задания выполнены, качество их выполнения высокое.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание задания освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание задания освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных заданием элементов выполнено, некоторые из выполненных элементов задания содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание задания не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненное задание содержит грубые ошибки.</p>
4	<p>Раздел 3. Реализация и завершение проекта Тема 3.1. Управление рисками проекта</p>	<p>Текст задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Используя учебно-методическую литературу, ознакомьтесь с методиками количественной оценки рисков проекта. 2. Выполните количественную оценку рисков проекта, используя две методологии. Сравните и интерпретируйте полученные результаты. <p>Цель: Познакомиться с методиками и приобрести навыки количественной оценки рисков</p> <p>Рекомендации по выполнению задания:</p>

		<p>Для знакомства с технологией майндмэппинга используйте базу знаний Высшей школы экономики (https://kc.hse.ru/2018/09/03/mayndmyepping-pyat-udobnykh-sifrovyykh-r/) и другие Интернет-ресурсы.</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>«Отлично» - теоретическое содержание задания освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные элементы учебного задания выполнены, качество их выполнения высокое.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание задания освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание задания освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных заданием элементов выполнено, некоторые из выполненных элементов задания содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание задания не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненное задание содержит грубые ошибки.</p>
--	--	---

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

4.1 Текущий контроль

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты (умения, знания)	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Введение в проектное управление			
1	Тема 1.1. Введение в проектное управление	У01.1, У01.2 31, 32, 301.1, 301.2	Тест Эссе Практические работы
2	Тема 1.2. Инициация проекта	У3, У4, У01.1, У01.2 31, 32, 301.1, 301.2	Кейс-задача Практические работы
3	Тема 1.3. Методологии управления проектами	У01.1, У01.2 31, 32, 301.1, 301.2	Тест Кейс-задача Практические работы
Раздел 2. Планирование проекта			
4	Тема 2.1. Планирование работ по проекту	У5, У6, У01.3, У01.4, У01.5, У01.6, У01.7 301.1 – 301.8	Тест Кейс-задача Практические работы
5	Тема 2.2. Планирование ресурсов проекта	У5, У6, У01.3, У01.4, У01.5, У01.6, У01.7 301.1 – 301.8	Тест Кейс-задача Практические работы
6	Тема 2.3. Управление коммуникациями	У04.1 – У04.13, У05.1 – У05.12 314, 304.1 – 304.15, 305.1 – 305.12	Тест Кейс-задача Практические работы
Раздел 3. Реализация и завершение проекта			
7	Тема 3.1. Управление рисками проекта	У5, У6, У01.3, У01.4, У01.5, У01.6, У01.7 301.1, 301.2	Тест Кейс-задача Практические работы
8	Тема 3.2. Мониторинг и контроль проекта	У01.11, У01.12 301.7 – 301.10	Тест Кейс-задача Практические работы
9	Тема 3.3. Закрытие проекта	У4, У01.12 310, 311, 301.7 – 301.10	Тест Кейс-задача Практические работы

4.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Управление проектами» – дифференцированный зачет.

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
	<p>Вопросы к дифференцированному зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение понятия «проект». Проектная и операционная деятельность. 2. Функциональное и проектное управление. История развития управления проектами. 3. Базовые понятия управления проектами. 4. Функции проектного менеджера, необходимые ему компетенции, soft и hard skills. 5. Международные стандарты и сертификация в области управления проектами. 6. Классификация проектов. 7. Методологии управления проектами. 8. Жизненный цикл проекта. 9. Функции управления проектами. Основные фазы управления проектами. 10. Методы управления проектами. 11. Участники проекта: команда проекта, стейкхолдеры. Окружающая среда проекта. 12. Определение целей, задач и результатов проекта. Управление требованиями и ограничениями проекта. 13. Устав проекта, требования и содержание. 14. Определение состава и взаимосвязи работ проекта (иерархическая структура работ, продукта, организации проекта). 15. Дорожная карта проекта, вехи проекта. 16. Оценка продолжительности работ и расчет расписания проекта (диаграмма Ганта). 17. Критический путь проекта. 18. Разработка оптимального расписания с учетом ограничения по ресурсам. 19. Основные принципы управления стоимостью проекта. Структура затрат проекта. Оценка стоимости проекта. Методы контроля стоимости проекта. 20. Контроль исполнения проекта. 21. Анализ результатов работ. 22. Управление изменениями в проекте. 23. Менеджмент качества проекта. 24. Цели и задачи управления коммуникациями проекта. Виды и особенности коммуникаций в проекте. 25. Управление командой проекта. 26. Основные понятия и структура управления рисками. 27. Методы идентификация и анализа рисков проекта. 28. Управление и контроль рисков. Методы реагирования на риск. Методы снижения рисков. <p>Кейс-задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вы – эксперт по тайм-менеджменту и продуктивности. Вас нанимает Олег – владелец небольшой компании. Последние месяцы его бизнес стремительно растет, из-за чего он и нуждается в консультации. С основами тайм-менеджмента Олег знаком, его в первую очередь интересуют именно организационные моменты – контроль выполнения дел, своевременность, четкая и понятная структура, которая разгрузит людей от необходимости ковыряться в горах бумаги и поможет больше работать над собственно реализацией. 2. Вам поручили подготовить встречу студентов отделения с выпускниками прошлых лет. Составьте иерархическую структуру работ для реализации данного проекта.

Критерии оценки дифференцированного зачета

– «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

– «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

– «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

– «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Название образовательной технологии (с указанием автора) / активные и интерактивные методы обучения	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
1	Традиционная технология обучения (Я.А.Коменский, И.Ф.Герbart)	Усвоение обучающимися новых знаний	Формирование знаний и воспроизведение усвоенного знания	Использование объяснительно-иллюстративного метода во время проведения теоретических уроков
2	Технология электронного обучения (Беляев М.И.)	Формирование умений у обучающихся. Интерактивная форма первичного закрепления. Интерактивная форма текущего контроля	Сокращение времени проведения первичного закрепления материала и текущего контроля. Повышение интереса обучающихся к дисциплине.	1. Домашние задания с использованием электронных учебников или Интернет-ресурсов. 2. Использование средств вычислительной техники для формирования умений на практических занятиях 3. Использование средств вычислительной техники для контроля знаний
3	Информационно-коммуникационная технология	Ускорение интеллектуальной деятельности за счет использования компьютерных и телекоммуникационных технологий	Повышение уровня усваиваемых знаний и формируемых умений обучающихся. Повышение интереса обучающихся к дисциплине.	1. Демонстрация презентации, использование графических и видеоматериалов на этапах изучения нового материала. 2. Выполнение элементов практических работ совместно с обучающимися и

				трансляция процесса выполнения на экран с использованием проектора.
4	Интерактивная технология, групповая технология	Активное включение каждого обучающегося в процесс усвоения учебного материала	Поддержание динамики урока и вовлеченности обучающихся в образовательный процесс, соревновательный момент	Обучающиеся в начале урока делятся на группы, основная деятельность на уроке ведется в группах
5	Технология знаково-контекстного обучения (А.А. Вербицкий)	Моделирование в учебной деятельности целостного содержания, форм и условий профессиональной деятельности	Моделирование предметного содержания будущей профессиональной деятельности обучающихся. Усвоение новой информации обучающимися в контексте профессиональных практических действий и поступков	В процессе урока обучающиеся проходят несколько этапов индивидуального и совместного анализа и решения профессиональных ситуаций

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

Контрольная точка	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты	Оценочные средства	
№ 1	Раздел 1. Введение в проектное управление	У3, У4, У01.1, У01.2 31, 32, 301.1, 301.2	Тест	1. Тестовые задания 2. Кейс-задачи 3. Практические работы
№ 2	Раздел 2. Планирование проекта	У5, У6, У01.3, У01.4, У01.5, У01.6, У01.7, У04.1 – У04.13, У05.1 – У05.12 314, 301.1 – 301.8, 304.1 – 304.15, 305.1 – 305.12	Кейс-задача	1. Тестовые задания 2. Кейс-задачи 3. Практические работы
№ 3	Раздел 3. Реализация и завершение проекта	У4, У5, У6, У01.3, У01.4, У01.5, У01.6, У01.7, У01.11, У01.12 310, 311, 301.1, 301.2, 301.7 – 301.10	Кейс-задача	1. Тестовые задания 2. Кейс-задачи 3. Практические работы
№6	Допуск к дифференцированному зачету		Портфолио	1. Глоссарий 2. Тесты 3. Кейс-задачи 4. Практические работы
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	У3, У4, У5, У6, У01.1, У01.2, У01.3, У01.4, У01.5, У01.6, У01.7, У01.11, У01.12, У04.1 – У04.13, У05.1 – У05.12 31, 32, 310, 311, 314, 301.1 – 301.8, 304.1 – 304.15, 305.1 – 305.12	Тест	1. Вопросы к дифференцированному зачету 2. Кейс-задача

