

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Институт цифровых профессий»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор АНОО ВО
«Институт цифровых профессий»
Устименко В.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06 Управление портфелем ИТ-проектов

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы магистратуры
по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика,
направленность (профиль): Бизнес-аналитика

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

(с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

Москва 2024 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.06 УПРАВЛЕНИЕ ПОРТФЕЛЕМ ИТ-ПРОЕКТОВ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06 УПРАВЛЕНИЕ ПОРТФЕЛЕМ ИТ-ПРОЕКТОВ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.О.06 Управление портфелем ИТ-проектов является обязательной частью блока “Дисциплины” основной образовательной программы и реализуется в 1 семестре.

Учебная дисциплина Б1.О.06 Управление портфелем ИТ-проектов связана с дисциплинами: Наука о данных для бизнеса, Архитектура предприятия (продвинутый уровень), Разработка ИТ-стратегии и Управление жизненным циклом информационных систем.

Образовательная программа реализуется с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование навыков успешного управления портфелем ИТ-проектов, начиная от определения целей и стратегии проекта до контроля выполнения задач и оценки результатов, с учетом требований заказчика, технических ограничений и бизнес-целей организации.

В результате обучения у студента формируются следующие компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.И-1. Понимает принципы проектного подхода к управлению. УК-2.И-2. Демонстрирует способность управления проектами.	Знания: <ul style="list-style-type: none">● Знает принципы и методологии проектного управления.● Знает этапы жизненного цикла проекта и их особенности.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<ul style="list-style-type: none"> ● Знает методы оценки рисков и управления ими. ● Знает способы планирования ресурсов и бюджетирования проектов. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Применяет принципы проектного управления на практике. ● Планирует и организует работу команды для достижения целей проекта. ● Осуществляет контроль выполнения задач на всех этапах проекта. ● Оценивает и управляет рисками, адаптируя проектные планы по мере необходимости. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Имеет навык разработки и использования проектной документации. ● Имеет навык эффективной коммуникации с заинтересованными сторонами проекта. ● Имеет навык использования специализированных

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<p>программных инструментов для управления проектами.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Имеет навык анализа и отчётности по ходу выполнения проекта и по его завершении.
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.И-1. Понимает и знает особенности формирования эффективной команды. УК-3.И-2. Демонстрирует поведение эффективного организатора и координатора командного взаимодействия.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Знает основные принципы и этапы формирования эффективной команды. ● Знает методы мотивации и стимулирования команды. ● Знает подходы к распределению ролей и задач в команде. ● Знает техники разрешения конфликтов и управления командной динамикой. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Формирует и развивает команды для работы над ИТ-проектами. ● Организует и координирует работу команды для достижения целей проекта. ● Применяет методы мотивации для повышения эффективности работы команды.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<ul style="list-style-type: none"> ● Разрешает конфликты и поддерживает положительную командную динамику. Навыки: ● Имеет навык эффективного взаимодействия и коммуникации с членами команды. ● Имеет навык планирования и распределения задач в команде. ● Имеет навык проведения командных встреч и совещаний. ● Имеет навык оценки и повышения производительности команды.
<p>ОПК-2. Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и</p>	<p>ОПК-2.И-1. Понимает специфику предметных областей. ОПК-2.И-2. Понимает возможности и направления использования современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организации.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Знает специфику различных предметных областей в сфере информационно-коммуникационных технологий. ● Знает возможности и направления использования современных информационных и цифровых технологий для

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
<p>процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>ОПК-2.И-3. Понимает ограничения при использовании доступных информационных технологий, финансовых и организационных ресурсов.</p> <p>ОПК-2.И-4. Выявляет потребности конкретного человека, организационного подразделения или предприятия в целом.</p> <p>ОПК-2.И-5. Осуществляет управление требованиями.</p>	<p>поддержки деятельности организаций.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Знает ограничения и риски при использовании доступных информационных технологий, финансовых и организационных ресурсов. ● Знает методы и подходы для выявления потребностей пользователей и организаций. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Анализирует и понимает специфику предметных областей, в которых реализуются ИТ-проекты. ● Оценивает и выбирает подходящие информационные и цифровые технологии для решения конкретных задач. ● Идентифицирует и учитывает ограничения при использовании ресурсов и технологий в проектах. ● Выявляет потребности конкретных пользователей, подразделений или организации в целом.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Имеет навык адаптации и применения технологий в зависимости от специфики предметной области. ● Имеет навык управления требованиями и координации их выполнения в ИТ-проектах. ● Имеет навык проведения анализа и оценки информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организаций. ● Имеет навык разработки и внедрения инновационных решений, учитывающих потребности пользователей и ограничения ресурсов.
<p>ОПК-3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с</p>	<p>ОПК-3.И-1. Владеет основными техниками бизнес-анализа ОПК-3.И-2. Проектирует альтернативные решения. ОПК-3.И-3. Выявляет возможности, создаваемые информационными и цифровыми технологиями</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Знает основные техники бизнес-анализа и их применение в управлении ИТ-проектами. ● Знает методы проектирования и оценки альтернативных решений. ● Знает возможности и направления использования

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуально о оборудованя и систем искусственного интеллекта	ОПК-3.И-4. Определяет подмножество оперативных, финансовых и технически осуществимых альтернатив решений и механизмов, с помощью которых предприятие может приобрести технологические ресурсы.	<p>информационных и цифровых технологий.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Знает подходы к определению оперативных, финансовых и технически осуществимых альтернатив решений. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Применяет техники бизнес-анализа для оценки и улучшения ИТ-проектов. ● Проектирует и оценивает альтернативные решения для достижения целей проектов. ● Идентифицирует и анализирует возможности, создаваемые информационными и цифровыми технологиями. ● Определяет подмножество альтернативных решений и механизмов для приобретения технологических ресурсов. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Имеет навык использования современных методов и программного инструментария для

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<p>сбора, обработки и анализа данных.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Имеет навык разработки и оценки альтернативных стратегических решений. ● Имеет навык применения систем искусственного интеллекта и интеллектуального оборудования для поддержки принятия решений. ● Имеет навык стратегического планирования и прогнозирования с использованием информационных и цифровых технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
В 3.Е.	6
Объем учебной дисциплины	216
в том числе:	
Контактная работа	54
- лекционного типа	36
- семинарского типа	18
Самостоятельная работа	126
Промежуточная аттестация: экзамен	36

Образовательный процесс по дисциплине осуществляется с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий с помощью электронной информационно-образовательной среды - образовательной платформы <https://go.skillbox.ru/>.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Б1.О.06 Управление портфелем ИТ-проектов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
Тема 1. Определение цели проекта	1.1 Определение проекта 1.2 «S.M.A.R.T». Выявление сути и правило «5 почему» 1.3 Типы проектов и источники неопределенности. Методологии управления проектами 1.4 Основные этапы проекта	2	-	6	УК-2, ОПК-2
Тема 2. Разработка концепции проекта	2.1 Концепция проекта: от предпосылок до продукта 2.2 Концепция проекта: от бизнес-процесса до связанных проектов	2	-	6	УК-2, ОПК-2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
	2.3 Концепция проекта: управление проектом				
Тема 3. Метрики проекта и продукта	3.1 Понятие метрик и их виды 3.2 Метрики продукта и метрики проекта 3.3 Выбор метрик для проекта	2	2	6	УК-2, ОПК-3
Тема 4. Фиксация требования проекта	4.1 Важность требования в работе над проектом 4.2 Виды требований 4.3 Сбор и фиксация требований 4.4 Понятие рисков	2	-	6	УК-2, ОПК-2
Тема 5. Формирование команды проекта	5.1 Понятие заинтересованных сторон 5.2 Формирование команды проекта	2	-	8	УК-3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
	5.3 Причины неэффективности команд 5.4 Работа с мотивацией 5.5 Выстраивание процесса коммуникации 5.6 Управление конфликтами				
Тема 6. Оценка. Приоритеты. Прототип проекта	6.1 Понятие декомпозиции и ее важность 6.2 Приоритезация задач 6.3 Целесообразность создания MVP 6.4 Оценка новых задач	2	2	6	УК-2, ОПК-2, ОПК-3
Тема 7. Ресурсы проекта.	7.1 Определение задач для внешних и внутренних ресурсов	2	2	6	УК-2, ОПК-2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
Тендеры. Закупки	7.2 Процедура закупки товаров и услуг 7.3 Понятие compliance 7.4 Необходимые действия до заключения контракта				
Тема 8. Экономика проекта. OPEX & CAPEX. P&L проекта	8.1 Понятие бюджета и его составляющие 8.2 Разница между OPEX и CAPEX 8.3 Этапы бюджетирования 8.4 Расчет бюджета проекта 8.5 Расчет стоимости внутреннего человеческого ресурса	2	-	8	УК-2, ОПК-3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
	8.6 Расчет бюджета проекта в эксплуатации. Отчет о прибылях и убытках P&L 8.7 Безубыточность и окупаемость				
Тема 9. Организация и проведение первой установочной встречи	9.1 Необходимые условия для старта проекта 9.2 Презентация целей проекта команде 9.3 Обзор объема проекта 9.4 Участники проекта и правила коммуникации между ними 9.5 Постановка целей и задач по результатам завершения стартовой встречи	2	2	6	УК-2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
Тема 10. Контроль выполнения и качества	10.1 Необходимые качества руководителя проектов 10.2 Самодисциплина 10.3 Управление коммуникациями в проекте	2	-	8	УК-2, ОПК-3
Тема 11. Взаимодействие в команде проекта	11.1 Важность гибких навыков (soft skills) 11.2 Необходимость дисциплины в команде 11.3 Мотивация сотрудников 11.4 Удобные инструменты для командной работы 11.5 Работа с конфликтами и эмоциональным интеллектом 11.6 Стадии развития команды	2	-	6	УК-3
Тема 12.	12.1 Основные виды тестов	2	2	6	УК-2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
Стадия приемки работ	12.2 Организация процесса тестирования 12.3 Понятие функционального тестирования 12.4 Применение интеграционного тестирования 12.5 Основания для проведения тестирования безопасности 12.6 Цель и результаты нагрузочного тестирования				
Тема 13. Цели и задачи пилота	13.1 Процесс планирования пилота	2	2	6	УК-2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
	13.2 Документация по эксплуатации 13.3 Состав команды для пилота и необходимые условия для его запуска				
Тема 14. Оценка результатов. Подведение итогов по достижению целей	14.1 Определение успешности проекта 14.2 Определение завершенности проекта 14.3 Действия при недостижении цели 14.4 Передача проекта в поддержку 14.5 Понятие lessons learned	2	2	6	УК-2, ОПК-3
Тема 15.	15.1 Формирование команды после запуска продукта	2	2	2	УК-2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
Жизнь при полном релизе проекта	15.2 Знания project-менеджера о поддержке продукта				
Тема 16. Работа над проектом после запуска	16.1 Оценка результатов проекта 16.2 Этапы после запуска проекта 16.3 Статистика успехов и неудач	2	-	2	УК-2
Тема 17. Юнит-экономика	17.1 Юнит-экономика 17.2 Маркетинговые метрики юнит-экономики 17.3 Продуктовые и бизнес-метрики юнит-экономики 17.4 Анализ юнит-экономики	2	2	2	УК-2, ОПК-3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
Тема 18. Управление портфелем проектов	<p>18.1 Основные концепции управления портфелем проектов</p> <p>18.2 Процессы оценки и приоритизации проектов</p> <p>18.3 Методы распределения ресурсов между проектами</p> <p>18.4 Управление рисками на уровне портфеля</p> <p>18.5 Стратегическое выравнивание проектов с целями организации</p> <p>18.6 Оптимизация портфеля для достижения максимальной ценности</p>	2	-	10	УК-2, ОПК-2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
Тема 19. Инструменты управления проектами	19.1 Обзор современных инструментов управления проектами 19.2 Возможности и особенности различных инструментов 19.3 Использование инструментов для управления задачами и коммуникациями в команде 19.4 Интеграция инструментов управления проектами с другими системами и сервисами	-	-	10	УК-2, ОПК-2, ОПК-3
Тема 20. Гибкие методологии	20.1 Основные принципы и ценности agile	-	-	10	УК-2, УК-3, ОПК-3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
управления проектами	20.2 Обзор методологий Scrum, Kanban 20.3 Преимущества и недостатки гибких методологий 20.4 Примеры успешного применения гибких методологий в ИТ-проектах				
Промежуточная аттестация (экзамен)				36	
Итого по дисциплине: 216		36	18	162	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации созданы условия функционирования электронной информационно-образовательной среды.

Электронная информационно-образовательная среда организации функционирует на образовательной платформе <https://go.skillbox.ru/>.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При реализации программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий предполагается режим обучения, при котором обучающийся осваивает образовательную программу удаленно, взаимодействуя с педагогическим работником исключительно посредством цифровых образовательных сервисов и ресурсов электронной информационно-образовательной среды, и отсутствуют учебные занятия, проводимые путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся в аудитории.

Используются активные и интерактивные формы обучения и воспитания как в синхронном, так и в асинхронном режиме.

Синхронное электронное обучение с применением исключительно дистанционных образовательных технологий реализуется в форме проведения и участия в различного типа вебинарах и в одновременное работе в чате с преподавателем в рамках письменных онлайн-консультаций.

Асинхронное электронное обучение с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий реализуется в части контактной работы в форме отложенной во времени обратной связи от преподавателя на сданные обучающимся на проверку работы, а также с самостоятельным изучением учебных текстовых и видеоматериалов в ЭИОС.

Общими принципами освоения обучающимися учебного материала с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий являются:

- участие в вебинарах;
- самостоятельное изучение материалов лекций и других электронных учебных материалов;
- просмотр видео-лекций и записей вебинаров в ЭИОС;
- выполнение заданий и загрузка их на проверку преподавателю через личный кабинет ЭИОС;
- ознакомление с результатами оценивания качества выполнения работ и повторная загрузка на проверку при необходимости доработки через личный кабинет ЭИОС;
- выполнение самостоятельной работы в соответствии с тематическим планом дисциплины;
- участие в консультационных и вводных ознакомительных вебинарах с преподавателями;
- общение с преподавателями посредством чата в личном кабинете ЭИОС;
- получение в личном кабинете ЭИОС индивидуальных заданий от преподавателей;
- прохождение процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в личном кабинете ЭИОС;
- дистанционная техническая поддержка обучающихся по работе в личном кабинете ЭИОС;
- формирование обратной связи по качеству учебного материала, условиям обучения;
- формирование индивидуального электронного портфолио.

В учебном процессе используются активные и интерактивные методы, такие как вебинары, онлайн-консультации, проведение мини-исследований, написание эссе, разбор профессиональных ситуаций, решение ситуационных задач, анализ видеофрагментов, выполнение творческих заданий и другие, с предоставлением учебных материалов в электронном виде.

Используемое программное обеспечение (в т.ч. отечественного производства):

- а) Лицензионное ПО (в т.ч. отечественного производства):
 - не используется для освоения дисциплины.

б) Свободно распространяемое ПО (в т.ч. отечественного производства):

- ProjectLibre;
- Taiga;
- Trello;
- Redmine.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные учебные издания (электронные образовательные ресурсы) для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные учебные издания (электронные образовательные ресурсы)

1. Цителадзе, Д. Д. Управление проектами: учебник / Д. Д. Цителадзе. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 361 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1817091. - ISBN 978-5-16-018658-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2091376>.

2. Соолятэ, А. Ю. Управление проектами в компании: методология, технологии, практика [Электронный ресурс]: учебник / А. Ю. Соолятэ. - Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012. - (Академия бизнеса). - ISBN 978-5-4257-0080-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/451379>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Управление проектами: учебное пособие / М. М. Герасимов, О. А. Оленина, Е. А. Ступникова, П. Е. Цыпин. - Москва: РУТ (МИИТ), 2018. - 224 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896565>.

2. Управление проектами: учебник / под ред. Н. М. Филимоновой, Н. В. Моргуновой, Н. В. Родионовой. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 349 с. — (Высшее образование). — DOI

10.12737/textbook_5a2a2b6fa850b2.17424197. - ISBN 978-5-16-018978-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2081756>.

3.3. Электронные информационные ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень электронных информационных ресурсов, рекомендованных для освоения образовательной программы:

Наименование ресурса	Ссылка
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	https://minobrnauki.gov.ru/
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки	https://obrnadzor.gov.ru/
Федеральный портал «Российское образование»	https://edu.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	https://cyberleninka.ru/
Персональная образовательная платформа	eor-madk.com.ru
Электронно-библиотечная система «Знаниум» (ресурс приспособлен для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья)	znanium.com
Образовательная платформа «Юрайт»	https://urait.ru/
Информационный банковский портал	banki.ru
Электронный ресурс Банка России	cbr.ru
Электронно-библиотечная система Book.ru	https://www.book.ru

Наименование ресурса	Ссылка
Образовательная платформа LearningApps	learningapps.org
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	eLIBRARY.RU
Якласс	https://www.yaklass.ru
Учи.ру	https://uchi.ru
Образовательная онлайн-платформа Инфоурок	https://infourok.ru
Библиотека видеоуроков	https://interneturok.ru/
Портал о бизнес-планировании (на английском языке)	https://business-plany.ru/
Федеральная служба государственной статистики	https://rosstat.gov.ru/
Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://www.fedstat.ru/
Документация по языку Python	https://docs.python.org/3/contents.html
Электронный ресурс для тех, кто делает сайты	https://htmlbook.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Результаты обучения

Знания:

- Знает принципы и методологии проектного управления.
- Знает этапы жизненного цикла проекта и их особенности.
- Знает методы оценки рисков и управления ими.
- Знает способы планирования ресурсов и бюджетирования проектов.
- Знает основные принципы и этапы формирования эффективной команды.
- Знает методы мотивации и стимулирования команды.
- Знает подходы к распределению ролей и задач в команде.
- Знает техники разрешения конфликтов и управления командной динамикой.
- Знает специфику различных предметных областей в сфере информационно-коммуникационных технологий.
- Знает возможности и направления использования современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организаций.
- Знает ограничения и риски при использовании доступных информационных технологий, финансовых и организационных ресурсов.
- Знает методы и подходы для выявления потребностей пользователей и организаций.
- Знает основные техники бизнес-анализа и их применение в управлении ИТ-проектами.
- Знает методы проектирования и оценки альтернативных решений.
- Знает возможности и направления использования информационных и цифровых технологий.
- Знает подходы к определению оперативных, финансовых и технически осуществимых альтернатив решений.

Умения:

- Применяет принципы проектного управления на практике.

- Планирует и организует работу команды для достижения целей проекта.
- Осуществляет контроль выполнения задач на всех этапах проекта.
- Оценивает и управляет рисками, адаптируя проектные планы по мере необходимости.
- Формирует и развивает команды для работы над ИТ-проектами.
- Организует и координирует работу команды для достижения целей проекта.
- Применяет методы мотивации для повышения эффективности работы команды.
- Разрешает конфликты и поддерживает положительную командную динамику.
- Анализирует и понимает специфику предметных областей, в которых реализуются ИТ-проекты.
- Оценивает и выбирает подходящие информационные и цифровые технологии для решения конкретных задач.
- Идентифицирует и учитывает ограничения при использовании ресурсов и технологий в проектах.
- Выявляет потребности конкретных пользователей, подразделений или организации в целом.
- Применяет техники бизнес-анализа для оценки и улучшения ИТ-проектов.
- Проектирует и оценивает альтернативные решения для достижения целей проектов.
- Идентифицирует и анализирует возможности, создаваемые информационными и цифровыми технологиями.
- Определяет подмножество альтернативных решений и механизмов для приобретения технологических ресурсов.

Навыки:

- Имеет навык разработки и использования проектной документации.
- Имеет навык эффективной коммуникации с заинтересованными сторонами проекта.
- Имеет навык использования специализированных программных инструментов для управления проектами.

- Имеет навык анализа и отчётности по ходу выполнения проекта и по его завершении.
- Имеет навык эффективного взаимодействия и коммуникации с членами команды.
- Имеет навык планирования и распределения задач в команде.
- Имеет навык проведения командных встреч и совещаний.
- Имеет навык оценки и повышения производительности команды.
- Имеет навык адаптации и применения технологий в зависимости от специфики предметной области.
- Имеет навык управления требованиями и координации их выполнения в ИТ-проектах.
- Имеет навык проведения анализа и оценки информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организаций.
- Имеет навык разработки и внедрения инновационных решений, учитывающих потребности пользователей и ограничения ресурсов.
- Имеет навык использования современных методов и программного инструментария для сбора, обработки и анализа данных.
- Имеет навык разработки и оценки альтернативных стратегических решений.
- Имеет навык применения систем искусственного интеллекта и интеллектуального оборудования для поддержки принятия решений.
- Имеет навык стратегического планирования и прогнозирования с использованием информационных и цифровых технологий.

4.2. Критерии оценки

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, высокий уровень сформированности умений, знаний и навыков, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены без ошибок.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, хороший/средний уровень сформированности умений, знаний и навыков, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с несущественными ошибками.

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса в основном освоено, пороговый уровень сформированности умений, знаний и навыков, большинство предусмотренных рабочей программой заданий

выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат существенные ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено или освоено не полностью, уровень сформированности умений, знаний и навыков ниже порогового, выполненные задания содержат существенные и критические ошибки.

4.3 Формы и методы контроля

Текущий контроль по дисциплине представляет собой проверку результатов освоения учебного материала по учебной дисциплине. Текущий контроль проводится преподавателем в ЭИОС в период всего освоения курса на основе оценочных средств по учебной дисциплине при использовании следующих форм исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

- синхронное и асинхронное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных работ, решения обучающимися ситуационных, профессиональных и иных задач посредством ЭИОС;
- проверка в ЭИОС качества выполнения практических работ, в т.ч. подготовка и участие в обсуждении вопросов, вынесенных на семинары;
- оценка в ЭИОС результатов групповой работы обучающихся, в т.ч. в рамках деловых игр и групповых проектов;
- проверка в ЭИОС выполнения самостоятельной работы обучающихся (изучение, конспектирование, реферирование), в т.ч. письменных работ (эссе, статьи, презентации, схемы, таблицы, доклады, проекты, индивидуальные задания и других);
- оценка ответов обучающихся в рамках фронтальных или индивидуальных устных и/или письменных опросов в ЭИОС, в т.ч. в рамках семинарских занятий, вебинаров-тренингов, учебных бесед и других форм работы;
- проведение тестирования в ЭИОС по отдельным темам или разделам учебной дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме экзамена.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится преподавателем в ЭИОС после окончания освоения курса в период

экзаменационной сессии на основе оценочных средств по учебной дисциплине при использовании исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.