Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дворников Денис Владимирович
Должность: Исполняющий обязанности ректора
Дата подписания: 23.10.2026 10:54:18
Уникальный программный ключ:
4bff0672976fe4abb8842038b8084308576246bf

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Вологодский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____А.В. Матвеев

«__» _____ 2026 г.

УПРАВЛЕНИЕ ИТ ПРОЕКТАМИ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Направление подготовки:	09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
Направленность (профиль):	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
Квалификация выпускника:	БАКАЛАВР
Форма обучения:	ОЧНАЯ
Институт:	ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ЕСТЕСТВЕННЫХ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК
Кафедра:	АВТОМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Вологда

2026 г.

Составитель рабочей программы
доцент, к.техн.наук, доцент _____ /А.М. Полянский/

Рабочая программа дисциплины УПРАВЛЕНИЕ ИТ ПРОЕКТАМИ разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Составлена на основании учебного плана направления подготовки 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ и направленности (профиля) ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры Автоматики и вычислительной техники.

Заведующий кафедрой _____ / А.А. Суконщиков /

Рабочая программа утверждена на заседании методического совета института математики, естественных и компьютерных наук.

Протокол от «14» мая 2026 г. №8

Председатель методического совета _____ / О.Б. Голубев /

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины являются:

1. Формирование у обучаемых общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области планирования и управления ИТ проектами;

2. Обеспечение способности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности по планированию и управлению ИТ проектами.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Требования к предварительной подготовке обучающегося.

В результате изучения предшествующих дисциплин обучающийся должен:

знать методику математического анализа; особенности проявления объективных экономических законов в деятельности фирмы; механизмы ценообразования и конкуренции в современных условиях; закономерности формирования издержек производства; особенности функционирования рынков ресурсов и формирования доходов; основы стандартизации продуктов и процессов;

уметь работать с источниками информации, структурировать информацию, работать с персональным компьютером в объёме офисных приложений; применять ЭВМ к решению практических задач по работе с информацией; разбираться в закономерностях функционирования организационных и экономических систем и тенденциях их развития; использовать на практике инструменты исследования и методы оценки экономических процессов;

быть готовым применять методы поиска и обработки информации; методы математического анализа; навыки владения инструментами исследования и методы оценки организационных и экономических процессов.

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: преддипломная практика.

Освоение дисциплины возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил.
ОПК-4.1. Использует необходимые стандарты, нормы и правила.
ОПК-4.2. Осуществляет применение стандартов, технической документации при проектировании технической документации.
ОПК-4.3. Выполняет наставления технической документации.

ПК-2. Способность создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем.
ПК-2.1 Создает техническую документацию информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем.

ПК-4 Способность проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.
ПК-4.1 Консультирует пользователей информационных систем.
ПК-4.2 Проводит обучение пользователей информационных технологий и систем.

ПК-5. Способность выполнения менеджмента проектов в области информационных технологий (планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений) для эффективного достижения целей проекта.
ПК-5.1. Планирует проект в области информационных технологий.
ПК-5.2. Организует исполнение проекта в области информационных технологий.
ПК-5.3. Организует контроль и анализ отклонений в ходе реализации проекта в области информационных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- необходимые для управления ИТ проектами стандарты, нормы и правила;
- методы применения стандартов, технической документации при проектировании технической документации;
- наставления технической документации по управлению ИТ проектами;
- правила создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем;
- методы консультирования пользователей информационных систем;
- методики обучения пользователей информационных технологий и систем;
- правила планирования проектов в области информационных технологий;
- правила организации исполнения проекта в области информационных технологий;
- методы контроля и анализа отклонений в ходе реализации проекта в области информационных технологий;

уметь:

- применять необходимые для управления ИТ проектами стандарты, нормы и правила;
- применять стандарты, техническую документацию при проектировании технической документации;
- использовать наставления технической документации по управлению ИТ проектами;
- использовать правила создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем;
- консультировать пользователей информационных систем;
- обучать пользователей информационных технологий и систем;
- планировать проекты в области информационных технологий;
- организовать исполнение проекта в области информационных технологий;
- контролировать и анализировать отклонения в ходе реализации проекта в области информационных технологий;

владеть/быть в состоянии продемонстрировать:

- необходимыми для управления ИТ проектами стандартами, нормами и правилами;

- методами применения стандартов, технической документации при проектировании технической документации;
- наставлениями технической документации по управлению ИТ проектами;
- правилами создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем;
- методами консультирования пользователей информационных систем;
- методиками обучения пользователей информационных технологий и систем;
- правилами планирования проектов в области информационных технологий;
- правилами организации исполнения проекта в области информационных технологий;
- методами контроля и анализа отклонений в ходе реализации проекта в области информационных технологий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 час.), в том числе в семестрах:

Семестр (для очной, очно-заочной)/ сессия/ курс (для заочной) №	Трудоемкость							РГР, курсовая работа, курсовой проект, контрольная работа (для заочной формы) (указывается вид работы)	Форма промежуточной аттестации
	Всего		Контактная работа*			СРС	Контроль		
	ЗЕТ	час.	час.			час.	час.		
			Лк.	Пр.	Лаб.				
8	3	108	24	-	24	24	36	курсовой проект	зачёт

№	Наименование разделов и тем/ вид занятия	Семестр/ сессия/ курс	Кол-во часов	Индикаторы достижения компетенций	Форма текущего контроля
1	Раздел 1. Информационные технологии и ресурсы для их производства и применения	8/4		ОПК-4, ПК-2.1, ПК-4.1, 4.2, 5.1	
	Тема 1.1. ИТ и их жизненный цикл	8/4		ОПК-4, ПК-2.1, ПК-4.1, 4.2, 5.1	
	Лекция 1. Особенности ИТ и их жизненный цикл. Основные процессы ЖЦ технологии и их реализация в проекте	8/4	2	ОПК-4.1, ПК-5.1	
	Лекция 2. Управление ресурсами в жизненном цикле ИТ	8/4	2	ОПК-4.1, ПК-5.1	
	Лабораторная работа 1. Разработка видения ИТ и требований к информационной системе	8/4	4	ОПК-4.1, 4.2, 4.3, ПК-2.1, ПК-4.1, 4.2, 5.1	Проверка отчёта
	Самостоятельная работа	8/4	6	ОПК-4, ПК-2.1, ПК-4.1, 4.2, 5.1	
2	Раздел 2. Основы управления ИТ проектами	8/4		ОПК-4, ПК-	

				2.1, ПК-4.1, 4.2, 5.1	
	Тема 2.1. Терминология, стандарты и стоимостные оценки	8/4		ОПК-4, ПК-2.1, ПК-4.1, 4.2, 5.1	
	Лекция 1. Определение проекта, цели, критерии качества, стандарты и методики управления проектами. Управление интеграцией и содержанием проекта	8/4	2	ОПК-4.1, ПК-5.1	
	Лекция 2. Управление стоимостью проекта	8/4	2	ОПК-4.1, ПК-5.1	
	Лабораторная работа 2. Разработка ИСР проекта, оценка трудоёмкости, сроков и стоимости проекта.	8/4	4	ОПК-4.1, 4.2, 4.3, ПК-2.1, ПК-4.1, 4.2, 5.1	Проверка отчёта
	Самостоятельная работа	8/4	6	ОПК-4, ПК-2.1, ПК-4.1, 4.2, 5.1	
3	Раздел 3. Людские, временные и коммуникационные ресурсы проекта	8/4		ОПК-4, ПК-2.1, ПК-4.1, 4.2, ПК-5	
	Тема 3.1. Управление персоналом, временем и коммуникациями	8/4		ОПК-4, ПК-2.1, ПК-4.1, 4.2, ПК-5	
	Лекция 1. Управление человеческими ресурсами проекта	8/4	2	ОПК-4.1, ПК-5.1	
	Лекция 2. Управление временем проекта	8/4	2	ОПК-4.1, ПК-5.1	
	Лабораторная работа 3. Ролевая модель команды с раскладкой трудоёмкости и стоимости работ. График разработки и внедрения ИТ	8/4	4	ОПК-4.1, 4.2, ПК-2.1, ПК-4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3	Проверка отчёта
	Лекция 3. Управление коммуникациями и конфигурацией проекта	8/4	2	ОПК-4.1, ПК-5.1	
	Самостоятельная работа	8/4	6	ОПК-4, ПК-2.1, ПК-4.1, 4.2, ПК-5	
4	Раздел 4. Управление выполнением и завершением проекта	8/4		ОПК-4, ПК-2.1, ПК-4.1, 4.2, ПК-5	
	Тема 4.1. Риски ИТ проекта	8/4		ОПК-4, ПК-2.1, ПК-4.1, 4.2, ПК-5	
	Лекция 1. Управление рисками проекта	8/4	2	ОПК-4.1, ПК-5.1	
	Лабораторная работа 4. Анализ и планирование рисков проекта	8/4	4	ОПК-4.1, ПК-2.1, ПК-4.1, 5.1, 5.3	Проверка отчёта
	Лекция 2. Управление качеством проекта	8/4	2	ОПК-4.1, ПК-5.1	
	Тема 4.2. Документирование и автоматизация управления проектом	8/4		ОПК-4, ПК-2.1, ПК-4.1, 4.2, ПК-5	
	Лекция 1. Управление документами проекта	8/4	2	ОПК-4.1, ПК-5.1	
	Лабораторная работа 5. Планирование коммуникаций, подготовки и выпуска документов проекта	8/4	4	ОПК-4.1, 4.2, ПК-4.1, 4.2, 5.1, 5.2	Проверка отчёта
	Лекция 2. Завершение проекта, учёт и отчётность	8/4	2	ОПК-4.1, ПК-5.1	
	Лекция 3. Программные средства для планирования и управления проектами	8/4	2	ОПК-4.1, ПК-5.1	

	Лабораторная работа 6. Изучение возможностей современных средств управления проектами	8/4	4	ОПК-4.1, 4.3, ПК-4.1	Проверка отчёта
	Самостоятельная работа	8/4	6	ОПК-4, ПК-2.1, ПК-4.1, 4.2, ПК-5	
	Выполнение курсового проекта	8/4	36	ОПК-4, ПК-2.1, 5.1	Защита проекта
	ИТОГО		108		

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

5.1. Перечень контрольных вопросов и заданий для текущего контроля представлен в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

5.2. Перечень контрольных вопросов и заданий для промежуточной аттестации

5.2.1 Задания для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта могут включать:

- вопросы, требующие устного или письменного ответа;
- тесты, проводимые в письменной или электронной форме;
- практические задания/ задачи, требующие практического решения и ответа в письменной форме.

Перечень вопросов, требующих устного или письменного ответа:

1. Жизненный цикл информационной технологии и связь его процессов с областями знаний SWEBOK.
2. Требования заказчика к ИТ и критерии оценки соответствия.
3. Определение проекта по ГОСТ Р 21500-2014, его признаки и основные характеристики.
4. Концепция управления проектами. Типы проектов.
5. Цель, стратегия и результаты проекта.
6. Жизненный цикл проекта и его взаимосвязь с жизненным циклом ИТ.
7. Общая характеристика стандартов и методик управления проектами, взаимосвязь между управлением проектом, программой и портфелем.
8. Российские стандарты управления проектами и их связь с PMBOK 7.0 (ANSI/PMI 99-001-2004(2021)); семейство ГОСТ Р 21500 (2020-2021), ГОСТР 57101-2016/ISO/IEC/IEEE 16326:2009 Системная и программная инженерия. ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА. Управление проектом.
9. ГОСТ Р ИСО/МЭК 26555—2016 Системная и программная инженерия. Инструменты и методы технического менеджмента линейки продуктов
10. Определение заинтересованных сторон проекта.
11. Планирование коммуникаций. Распределение информации.
12. Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта. Отчеты об исполнении.
13. Процессы обеспечения своевременного выполнения проекта. Определение операций. Оценка ресурсов и длительности операции. Иерархическая структура работ проекта.
14. Разработка расписания. Контроль расписания. Диаграмма Гантта.
15. Сетевое планирование. Связь сметного и календарного планирования.
16. Оценка затрат проекта. Методы оценки трудоёмкости разработки программного продукта. Формула Боэма, модель COCOMO II.2000, методика CETIN.
17. Определение бюджета проекта. Контроль затрат.
18. Планирование, набор персонала, развитие и управление командой проекта.
19. Мотивы и стимулы. Команда и руководитель.
20. Модель команды по методике MSF.
21. Планирование качества. Обеспечение качества. Контроль качества.

22. Качество программного продукта и процессов его производства и сопровождения в соответствии с современными стандартами. ГОСТ Р ИСО 10006-2005 Системы менеджмента качества. Руководство по менеджменту качества при проектировании.
23. Управление рисками проекта. Идентификация рисков.
24. Проведение качественного и количественного анализа рисков. Планирование реагирования на риски.
25. Мониторинг и контроль рисков.
26. Планирование закупок. Осуществление закупок.
27. Управление закупочной деятельностью. Закрытие закупок.
28. Документирование проекта. ГОСТ Р 56713-2015 (ISO/IEC/IEEE 15289:2011). Системная и программная инженерия. Содержание информационных продуктов процесса жизненного цикла систем и программного обеспечения (документация).
29.. Окончание проекта. Отчётность по проекту.
30. Завершение работ и роспуск команды.
31. Проверки проекта. Постпроектная оценка.
32. Программные средства для планирования и управления проектами.

Примеры тестовых и практических заданий:
1. Какая модель управления проектом обеспечивает возможность оперативной корректировки требований пользователя? Дайте характеристику этой модели.
2. Дайте краткую характеристику основных составляющих документации проекта и продукта.
3. Выберите виды коммуникаций для ИТ проекта, выполняемого группой фрилансеров в удалённом режиме. Обоснуйте свой выбор.

5.2.2 Оценивание уровня сформированности индикаторов компетенций у обучающихся на соответствие их подготовки ожидаемым результатам, описание их показателей, критериев и шкал оценивания в процессе проведения промежуточной аттестации представлено в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

5.3. Курсовой проект

Цель курсового проекта состоит в формировании у студентов знаний и навыков по планированию ИТ проектов.

Примерная тематика: обучаемым предлагается разработать устав и план проекта создания или модернизации информационной технологии и более развёрнуто сформулировать требования к ИТ, технико-экономическое обоснование, варианты системных решений, иерархическую структуру работ, модель команды проекта. Обосновать выбор методики управления проектом и предложить модель распространения и поддержки технологии у потребителя.

Ориентировочная трудоемкость работы - 36 часов самостоятельной работы и консультаций с преподавателем.

Требования к оформлению отражены в СТО ВоГУ «Письменные работы. Требования к оформлению».

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Библиографическое описание по ГОСТ	**Кол-во экземпляров в НБ ВоГУ**

1	2
Рекомендуемая литература	
1. Ильина, О. Н. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие : монография / О. Н. Ильина. – Москва : ИНФРА-М, 2011. - 208 с.	10
2. Островская В. Н. Управление проектами : учебник / Островская В. Н., Воронцова Г. В., Момотова О. Н., Костюкова Е. И., Костюков К. И., Капустина Е. И. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 400 с.. - URL: https://e.lanbook.com/book/114700	ЭБС «Лань»
3. Ехлаков, Ю. П. Управление программными проектами. Стандарты, модели : учебное пособие / Ехлаков Ю. П. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 244 с. . - URL: https://e.lanbook.com/book/111914	ЭБС «Лань»
4. Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами : учебное пособие для вузов по специальности 080502 "Экономика и управление на предприятии АПК" / Н. М. Светлов, Г. Н. Светлова. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2011. - 232 с.	10
5. Управление проектами. Лабораторный практикум в MS Project : учебно-методическое пособие: ИМЭиТ: направление 09.04.01 - Информатика и вычислительная техника: профиль подготовки "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети": направление 13.04.02 - Электроэнергетика и электротехника: профиль подготовки "Электропривод и автоматика" / составитель Н. Н. Черняева. – Вологда : ВоГУ, 2019. - 51 с. : ил.. - URL: http://library.vogu35.ru/biblio/chernjaeva/book12/2019_chernjaeva_upr_pr.pdf	17, Электронная библиотека (фонд НБ)

6.2. Информационное обеспечение

Интернет-ресурсы:

1. Znanium.com : электронная библиотечная система. – URL: http://znanium.com/ (дата обращения: 8.05.2026). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2. Университетская библиотека онлайн : электронная библиотечная система. – URL: http://biblioclub.ru/ (дата обращения: 8.05.2026). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) : электронная библиотечная система. – URL: http://elibrary.ru/defaultx.asp/ (дата обращения: 8.05.2026). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. Интернет-сайт группы компаний «Consulting.ru» : официальный сайт. – URL: http://www.consulting.ru/ (дата обращения: 8.05.2026). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

6.3 Программное обеспечение

Пакет офисных программ LibreOffice 6. Распространяется по свободной лицензии. Режим доступа: https://ru.libreoffice.org/download

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

№№ п/п	Перечень основного оборудования
1	2
1.	компьютер/ноутбук, мультимедийный проектор, экран, аудиторная доска

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в / учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 20__ г. № ___
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в / учебном году на заседании кафедры
_____

Протокол от __ _____ 20__ г. № ___
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в / учебном году на заседании кафедры
_____

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в / учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ,
ВНОСИМЫЕ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Содержание изменения	Протокол заседания кафедры	Автор рабочей программы дисциплины, ответственный за внесение изменений	Зав. кафедрой
1.		протокол от «__» _____ 20__г № ___	ФИО, подпись	ФИО, подпись
2.		протокол от «__» _____ 20__г № ___	ФИО, подпись	ФИО, подпись
3.		протокол от «__» _____ 20__г № ___	ФИО, подпись	ФИО, подпись