

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) федерального
Должность: Директор государственного автономного образовательного учреждения
Дата подписания: 29.06.2026 13:20:51 высшего образования
Уникальный программный ключ:
d3b13764ec715c944271e86509a15c1165 «Уральский государственный педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики

Кафедра информационных технологий и физико-математического образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08. УПРАВЛЕНИЕ IT-ПРОЕКТАМИ

Программа подготовки специалистов
по специальности

09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Автор(ы): К.п.н., доцент кафедры ИТФМ

Кокшарова Е.А.

Одобрена на заседании кафедры информационных технологий и физико-математического образования. Протокол от 27 апреля 2026 г. № 7.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности научно-методической комиссией факультета естествознания, математики и информатики. Протокол от 27 апреля 2026 г. № 7.

Нижний Тагил

2026

1. Пояснительная записка.

1.1. Общая характеристика учебной дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «Управление ИТ-проектами» является обязательной частью образовательной программы по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением» и учебным планом образовательной программы специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением».

Цель дисциплины «Управление ИТ-проектами»: формирование представлений об эффективном планировании, организации, контроле и завершении ИТ-проектов, обеспечивая успешную реализацию в рамках бюджета и сроков.

1.2. Место учебной дисциплины.

Учебная дисциплина ОП.08 «Управление ИТ-проектами» входит в общепрофессиональный цикл и является обязательной частью образовательной программы по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением».

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет.**

1.4 Результат освоения дисциплины (цели и задачи дисциплины):

В процессе освоения учебной дисциплины ОП.08 «Управление ИТ-проектами» обучающийся овладевает общими компетенциями:

Общие компетенции:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

уметь:

У01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части

У02 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы

У03 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах

У04 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации

У05 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска

У06 оценивать практическую значимость результатов поиска

У07 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности

У08 применять современную научную профессиональную терминологию

У09 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

У10 организовывать работу коллектива и команды

У11 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

У12 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной деятельности на государственном языке

У13 проявлять толерантность в рабочем коллективе

знать:

301 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

302 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в

профессиональной и смежных областях

303 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

304 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

305 приемы структурирования информации

306 формат оформления результатов поиска информации

307 содержание актуальной нормативно-правовой документации

308 современная научная и профессиональная терминология

309 возможные траектории профессионального развития и самообразования

310 психологические основы деятельности коллектива

311 психологические особенности личности

312 правила оформления документов

313 правила построения устных сообщений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
лекционные занятия	14
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося	-
<i>Промежуточная аттестация в форме – дифференцированный зачет</i>	-

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 «Управление ИТ-проектами»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы управления проектами и методологии		10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 1.1. Введение в управление проектами	Содержание	1	
	Определение проекта, его ключевые характеристики: уникальность, временные ограничения, ресурсы, цели. Этапы жизненного цикла проекта: инициация, планирование, выполнение, мониторинг, завершение. Описание ключевых ролей: руководитель проекта, менеджер по продукту, разработчики, аналитики, тестировщики, дизайнеры.	1	
Тема 1.2. Методологии и подходы к управлению проектами	Содержание	1	
	Преимущества и недостатки классической водопадной модели для ИТ-проектов. Принципы Agile, Scrum, Kanban, Lean: их особенности, области применения и различия. Как выбрать подход к управлению проектом в зависимости от типа задачи и специфики проекта.	1	
Тема 1.3. Документация и инструменты управления проектом	Содержание	8	
	Требования, спецификации, чек-листы, протоколы собраний, отчеты. Применяемое программное обеспечение. Основные функции, преимущества и недостатки этих инструментов для ИТ-проектов.	2	
	Практические занятия	6	
Раздел 2. Планирование и выполнение ИТ-проектов		20	
Тема 2.1. Планирование проекта	Содержание	8	
	SMART-цели (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound). Как правильно ставить цели для успешного завершения проекта. Как составить ТЗ, чтобы учесть все требования заказчика и команды. Gantt-диаграммы, сетевые диаграммы, диаграммы PERT. Прогнозирование времени, оценка трудозатрат и материальных ресурсов.	2	
	Практические занятия	6	
Тема 2.2. Оценка и управление рисками	Содержание	8	
	Проблемы, которые могут возникнуть в процессе выполнения проекта, и как их предсказать.	2	

	Методы анализа рисков: SWOT, PEST-анализ. Планирование мероприятий по снижению воздействия рисков. Практические подходы к управлению рисками в условиях неопределенности и быстроменяющихся требований.		
	Практические занятия	6	
Тема 2.3. Выполнение проекта	Содержание	4	
	Разделение задач, делегирование полномочий, планирование работы. Как эффективно работать в Scrum-команде. Как поддерживать регулярную коммуникацию в команде, с заказчиком, с пользователями. Эффективное использование отчетности и онлайн-инструментов.	2	
	Практические занятия	2	
Раздел 3. Мониторинг, контроль и завершение проекта		14	
Тема 3.1. Мониторинг прогресса и контроля качества	Содержание	4	
	Прогресс по задачам, соблюдение сроков, соблюдение бюджета, качество продукта. Как использовать соответствующее программное обеспечение для отслеживания выполнения задач, соблюдения сроков и изменений в проекте. Анализ отклонений и корректировка курса. Как реагировать на отклонения от плана, анализировать причины и принимать корректирующие меры.	2	
	Практические занятия	2	
Тема 3.2. Завершение проекта	Содержание	1	
	Сдача продукта заказчику, получение обратной связи. Закрытие проекта. Архивирование документации, закрытие контрактов с поставщиками, финальный отчет. Оценка успешности проекта по показателю ROI.	1	
Тема 3.3. Постпроектный анализ и оптимизация процессов	Содержание	9	
	Постпроектный анализ. Оценка эффективности проекта и уровня удовлетворенности заказчика. Как проводить анализ работы команды, выявление сильных и слабых сторон проекта, оценка опыта для улучшения процессов. Улучшение процессов на постоянной основе. Внедрение изменений для улучшения качества работы команды и более быстрого создания продукта в будущем.	1	
	Практические занятия	8	

Максимальная учебная нагрузка (всего)	44	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44	
Лекционные занятия	14	
Практические занятия	30	
Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины.

3.1. Требования к минимальному материально - техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины используется кабинет информатики.

Оснащение учебного кабинета: посадочные места (столы, стулья), рабочее место преподавателя, шкаф для хранения учебной и методической литературы, доска учебная маркерная, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся, комплект переносной мультимедийной техники, аудио- и видеооборудование, комплект учебно-методических материалов.

3.2 Информационное обеспечение обучения:

1. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 273 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20362-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584914>

2. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 486 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21416-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/571329>

3. Управление проектами. It-технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / под редакцией Р. Ф. Маликова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20796-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558795>

Интернет источники

1. ЭБС издательства «Лань» - <http://e.lanbook.com>
2. Электронная библиотека ЮРАЙТ - <https://urait.ru/>

3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: У01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части У02 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы У03 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах У04 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации У05 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска У06 оценивать практическую значимость результатов поиска У07 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности У08 применять современную научную профессиональную терминологию У09с определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования У10 организовывать работу коллектива и команды У11 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности У12 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке У13 проявлять толерантность в рабочем коллективе знать: 314 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить 315 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях 316 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 317 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности 318 приемы структурирования информации 319 формат оформления результатов поиска информации 320 содержание актуальной нормативно-правовой документации 321 современная научная и профессиональная терминология 322 возможные траектории профессионального развития и самообразования 323 психологические основы деятельности коллектива 324 психологические особенности личности 325 правила оформления документов 326 правила построения устных сообщений	Текущий контроль: Практическая работа Самостоятельная работа Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

4. Рекомендации по реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

4.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит учебный процесс, другие условия, без которых невозможно или затруднено обучение по дисциплине.

4.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины (модуля) на основании письменного заявления обеспечивается обучающегося соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

4.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме

Все локальные нормативные акты по вопросам реализации дисциплины по данной доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

4.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; продолжительность экзамена и (или) зачета, проводимого в письменной форме увеличивается не менее чем на 0,5 часа; продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене и (или) зачете, проводимом в устной форме, – не менее чем на 0,5 часа; продолжительность ответа обучающегося при устном ответе увеличивается не более чем на 0,5 часа.

5. Образовательные технологии. Интерактивные формы обучения.

Формы учебной работы: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа студентов.

Задачами интерактивных форм обучения являются:

- пробуждение у обучающихся интереса;
- эффективное усвоение учебного материала;
- самостоятельный поиск учащимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения);
- установление взаимодействия между студентами, обучение работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства;
- формирование у обучающихся мнения и отношения;
- формирование жизненных и профессиональных навыков;
- выход на уровень осознанной компетентности студента.

При проведении занятий планируется использовать активные и интерактивные формы занятий: тренинги, мастер-классы, дискуссии, деловые игры, интерактивные и проблемные лекции, традиционные лекции с мультимедийными презентациями. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 40 % аудиторных занятий.

Интерактивное обучение позволяет решать одновременно несколько задач, главной из которых является развитие коммуникативных умений и навыков. Данное обучение помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей, обеспечивает высокую мотивацию, прочность знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность. Использование интерактивных форм в процессе обучения, как показывает практика, снимает нервную нагрузку обучающихся, дает возможность менять формы их деятельности, переключать внимание на узловые вопросы темы занятий.

Перечень информационных технологий, используемых в учебном процессе

Наименование	Назначение
Образовательный портал 3KL (Русский Moodle)	Образовательный портал построен на обучающей виртуальной среде 3KL (Русский Moodle) и доступен из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети. Образовательный портал подходит как для организации online- классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль» преподавателем или студентом.
Электронно-библиотечная система	Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам, периодическим изданиям.
Базы данных	База данных Росметод http://rosmetod.ru/ База данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Перечень лицензионного учебного программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
FoxitReader	Программа для просмотра электронных документов
Яндекс Браузер	Браузер
Антивирус Kaspersky Endpoint Security 11	Средство антивирусной защиты
Microsoft Azure Dev Tools For Teaching	Операционные системы
3KL (Русский Moodle)	Образовательный портал
Mozilla FireFox	Браузер
OpenOffice	Программное обеспечение для работы с электронными документами
7-zip	Архиватор

Перечень информационно-справочных систем

Наименование	Назначение
Гарант	Предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации.
Консультант+	Содержит российское и региональное <u>законодательство</u> , <u>судебная практика</u> , финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, <u>формы документов</u> , проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила.

Типовые задания для проведения процедуры оценивания результатов освоения дисциплины в ходе промежуточной аттестации

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

1. Что такое проект?
А. Повторяющаяся работа с неопределенными результатами.
В. Временное предприятие, предназначенное для создания уникального продукта или услуги.
С. Повседневная деятельность предприятия.
2. Проект начинается с этапа:
А. Планирования.
В. Инициации.
С. Завершения.
3. Какой этап жизненного цикла проекта предшествует выполнению основных работ?
А. Анализ требований.
В. Заключение контракта.
С. Планирование

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

4. Одним из ключевых элементов проектной документации является:
А. Договор аренды офиса.
В. Устав проекта.
С. Справочник ГОСТов.
5. Термином WBS (Work Breakdown Structure) обозначается:
А. Документы проекта.
В. Карта рисков.
С. Декомпозиция работ.
6. Кто возглавляет команду проекта и управляет его реализацией?
А. Заказчик.
В. Исполнитель.
С. Менеджер проекта

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

7. Важнейшей характеристикой качественного проекта является:
А. Простота реализации.
В. Соответствие целям и требованиям заказчика.
С. Быстрая окупаемость.
8. Основой для составления бюджета проекта служат:
А. Бизнес-план предприятия.
В. Калькуляция затрат и оценочные расчеты стоимости работ.
С. Рыночные цены на аналогичные проекты.
9. Какая диаграмма используется для визуализации сроков выполнения задач и взаимосвязей между ними?

- A. Диаграмма Ганта.
- B. PERT-диаграмма.
- C. SWOT-анализ.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

10. Как называется процесс внесения изменений в утвержденные требования проекта?

- A. Базовый план.
- B. Изменение требований.**
- C. Бюджетирование.

11. Какая методика широко применяется для определения критического пути проекта?

- A. Scrum.
- B. Waterfall.
- C. PERT/CPM.**

12. Что обозначает аббревиатура MVP (Minimum Viable Product)?

- A. Первый продукт предприятия.
- B. Самая простая версия продукта, позволяющая проверить гипотезы.**
- C. Лучшая альтернатива существующему рынку

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

13. Команда проекта включает следующие роли:

- A. Разработчики, дизайнеры, аналитики, менеджеры.**
- B. Инвесторы, заказчики, поставщики оборудования.
- C. Клиенты и партнеры.

14. RACI-матрица используется для распределения:

- A. Ресурсов проекта.
- B. Времени выполнения задач.
- C. Ответственности и вовлеченности команды.**

15. Основные риски проекта связаны с:

- A. Инфляцией и изменением курса валюты.
- B. Нехваткой ресурсов, техническими сложностями, изменениями требований.**
- C. Персоналом и климатическими условиями.