

Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Димитровградский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НМР

ОГБПОУ ДТК

 А.С. Пензин

« 30 » 06 20 21 г.

## ***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

### ***ОП15. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ***

*по специальности*

*09.02.07 Информационные системы и программирование*

Димитровград  
2021

**Организация-разработчик:** областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Дмитровградский технический колледж»

**РАССМОТРЕНО**

на заседании цикловой комиссии  
«Дисциплины общепрофессионального цикла и профессиональные модули специальностей «Документационное обеспечение управления и архивоведение», «Информационные системы и программирование»

Протокол заседания ЦК № 10

от « 30 » июня 2021 г

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Научно-методическим советом ОГ-  
БПОУ ДТК

Протокол № 4

от « 30 » июня 2021 г

**Разработчик:**

Силуянов А.А., преподаватель ОГБПОУ ДТК

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ»

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Управление проектами» является частью программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по специальности Прикладная информатика (по отраслям), в дополнительном профессиональном образовании (повышения квалификации и переподготовки) работников ИТ сферы на базе основного общего образования.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при изучении всех тем без перестановки.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Управление проектами» входит в профессиональный цикл дисциплин специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- ✓ решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;
- ✓ создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- ✓ основные процессы управления проектом разработки

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

- 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 языке.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### Перечень профессиональных компетенций

ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы

ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 9. 5 Производить тестирование разработанного веб приложения

#### Личностные результаты реализации программы воспитания

Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Способный формировать проектные идеи и обеспечивать их ресурсно-программной деятельностью	ЛР 20

**1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:**

учебной нагрузки обучающегося 88 часов

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем, часов</b>
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	90
Учебная нагрузка	88
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	40
Самостоятельная учебная работа	2
Итоговая аттестация в форме	экзамен

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 15 «Управление проектами»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основные понятия и определения управления проектами.</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 1.1. Проект, его природа и сущность</b>	<b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1 - ОК 5, ОК 9- ОК 11, ПК 5.1- ПК 5.7, ЛР 14, ЛР 20 <b>Обучающийся должен знать:</b> Основные процессы управления проектом разработки		2
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	
	<b>Виды проектов.</b> Миссия, цели, концепция, продукт проекта. «Треугольник проекта»	2	
	<b>Жизненный цикл проекта</b> и его модели.	2	
	<b>Участники проекта:</b> спонсоры, исполнители, заказчики, партнеры. Управляющий комитет проекта и команда проекта. Менеджер проекта.	4	
	<b>Окружение проекта.</b> Родительская организация проекта, постоянная организация проекта. Управление проектами в различных организационных структурах.	2	
	<b>Основные процессы управления проектом разработки.</b> Понятие группы процессов. Обзор групп процессов. Взаимосвязи и взаимодействие групп процессов	2	
	<b>Подсистемы управления проектами.</b> Понятие проектной подсистемы. Обзор проектных подсистем. Краткое описание процессов управления подсистемами проекта	4	
	<b>Характеристики фаз проекта.</b>	2	
	<b>Влияние организационной структуры на проект.</b>	2	
<b>Тема 1.2. ПО управления проектами</b>	<b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1 - ОК 5, ОК 9- ОК 11, ПК 5.1- ПК 5.7 ЛР 14, ЛР 20 <b>Обучающийся должен знать:</b> Основные процессы управления проектом разработки		2
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
	<b>Методологии и стандарты.</b> Стандарты управления проектом. Методологии управления проектом.	2	
	<b>Программное обеспечение.</b> Платформы для создания, исполнения и управления информационной системы. Критерии выбора. Разновидности ПО	4	
	<b>Методология Scrum.</b>	4	
	<b>Выбор ПО для управления проектом.</b>	4	
<b>Раздел 2. Процессы управления проектами.</b>			
<b>Тема 2.1. Инициация и планирование проекта</b>	<b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1 - ОК 5, ОК 9- ОК 11, ПК 5.1- ПК 5.7 ЛР 14, ЛР 20 <b>Обучающийся должен знать:</b> Основные процессы управления проектом разработки		

	<p>Обучающийся должен <b>уметь</b>:  Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;  Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств</p>		3
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>11+20</b>	
	<b>Взаимосвязи процессов планирования.</b> Открытие проекта. Определение масштаба и последовательностей задач. Оценка длительностей задач. Оценка требований к ресурсам. Подбор команды. Анализ рисков. Оценка стоимости. Разработка бюджета. Планирование качества. Разработка плана проекта.	4	
	<b>Разработка плана управления проектом.</b>	2	
	<b>Разработка расписания.</b>	2	
	<b>Составление концепции проекта.</b>	2	
	<b>Формирование команды.</b>	1	
	<b>Практическая работа:</b>		
	<i>№1. Разработка плана работ</i>	2	
	<i>№2. Составление части концепции проекта</i>	2	
	<i>№3. Определение иерархической структуры работ ИСР</i>	2	
	<i>№4. Расчет ресурсов проекта</i>	2	
	<i>№5. Расчет критического пути проекта</i>	2	
	<i>№6. Планирование управления рисками и идентификация рисков</i>	2	
	<i>№7. Качественный анализ рисков</i>	2	
	<i>№8. Количественный анализ рисков</i>	2	
	<i>№9. Оценка трудоемкости и сроков разработки ПО</i>	4	
<b>Тема 2.2. Реализация проекта</b>	<p><b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1 - ОК 5, ОК 9- ОК 11, ПК 5.1- ПК 5.7 ЛР 14, ЛР 20</p> <p>Обучающийся должен <b>знать</b>:  Основные процессы управления проектом разработки</p> <p>Обучающийся должен <b>уметь</b>:  Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;  Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств</p>		3
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16+12</b>	
	<b>Контроль проектных работ.</b>	4	
	<b>Выполнение плана проекта.</b>	4	
	<b>Контроль изменений расписания и стоимости. Контроль рисков.</b>	4	
	<b>Предоставление отчетности.</b>	4	



	<b>Практические работы:</b>		
	№10. Расчет критичности отклонений проекта	4	
	№11. Расчет показателя прогресса проекта	2	
	№12. Расчет показателя стабильности проекта	2	
	№13. Расчет текущего размера проекта	4	
<b>Тема 2.3. Завершение проекта</b>	<b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1 - ОК 5, ОК 9- ОК 11, ПК 5.1- ПК 5.7, ЛР 14, ЛР 20 Обучающийся должен <b>знать:</b> Основные процессы управления проектом разработки Обучающийся должен <b>уметь:</b> Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени; Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств		3
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8+8</b>	
	<b>Взаимосвязи процессов завершения.</b>	4	
	<b>Закрытие проекта.</b>	4	
	<b>Практические работы:</b>		
	№14. Разработка процедуры передачи проекта в производство	4	
	№15. Составление итогового отчета	4	
<b>Тема 2.4. Инструменты для измерения характеристик и контроля качества и безопасности кода</b>	<b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1 - ОК 5, ОК 9- ОК 11, ПК 5.1- ПК 5.7, ЛР 14, ЛР 20 Обучающийся должен <b>знать:</b> Основные процессы управления проектом разработки Обучающийся должен <b>уметь:</b> Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени; Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств		2
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>21</b>	
	<b>Измерительные методы оценки программ:</b> назначение, условия применения.	2	
	<b>Корректность программ.</b> Эталоны и методы проверки корректности	2	
	<b>Метрики, направления применения метрик.</b> Метрики сложности. Метрики стилистики	2	
	<b>Исследование программного кода на предмет ошибок и отклонения от алгоритма</b>	2	
	<b>Программные измерительные мониторы</b>	2	

	<b>Применение отладчиков и дизассемблера ( напримерOllyDbg, WinDbg, IdaPro)</b>	4	
	<b>Защита программ от исследования</b>	4	
	<b>Исследование кода вредоносных программ. Итоговое занятие</b>	3	
<b>Объем нагрузки (всего)</b>		<b>50+40</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного компьютерного кабинета.

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии».

##### Оборудование учебного кабинета:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- стулья;
- доска классная;
- стеллаж для моделей и макетов;
- рабочее место преподавателя;

##### Приборы и устройства:

- плакаты по темам;

##### Учебные наглядные пособия:

- комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине:

##### Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- справочники ГОСТ;

##### Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Основная литература:**

1. Рудаков А. *Технология разработки программных продуктов: учебник.* / Рудаков А. - Изд. Acadetia. Среднее профессиональное образование. 2013 г. 208 стр.
2. *Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK®) Третье издание ©2008 Project Management Institute, Four Campus Boulevard, Newtown Square, PA 19073-3299 USA / США*
3. *Лекции по управлению программными проектами* С. Архипенков, [http://citforum.urs.ac.ru/SE/project/arkhipenkov\\_lectures/](http://citforum.urs.ac.ru/SE/project/arkhipenkov_lectures/)
4. Боженюк А.В. и др. *Интеллектуальные интернет технологии. Учебник.* - Ростов н/Д: Феникс, 2009.
5. Жвалевский А. *Интернет без напряжения.* – М.: СПб: Питер, 2008.
6. Краинский И. *200 лучших программ для интернета.* - СПб: Питер, 2008.

##### **Дополнительная литература:**

1. *Руководство командой разработчиков программного обеспечения. Прикладные мысли,* Москва, 2008
2. Бурков В.И. Новиков Д.Н. *Как управлять проектами.* – М.: СИНТЕГГЕО, 1997 г.

3. Горбатов З.В. Управление проектами: Учебное пособие. - Томск: Томский межвузовский центр дистанционного образования, 2001. - 155 с.

**Интернет - источники:**

1. <http://citforum.ru/SE/project/scrum/>

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Результаты обучения

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>знать:</b>	
- Основные процессы управления проектом разработки.	Устный и письменный опрос по разделам 1 и 2 Тестирование по темам 2.1 и 2.4
<b>уметь:</b>	
- Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.	Экспертная оценка выполнения ПЗ№1-№15 и защита
- Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств.	Экспертная оценка выполнения ПЗ№1-№15 и защита