

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОПЦ.11 Управление ИТ-проектами»	2
«Индекс и НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»	14
«Индекс и НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»	15

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Рабочая программа дисциплины
«ОПЦ. 11 Управление ИТ-проектами»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>4</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>4</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>6</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>7</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>11</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>11</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПЦ.11 Управление ИТ-проектами»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Управление ИТ-проектами»: является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах управления проектами, позволяющих эффективно управлять проектами разработки и внедрения ИС и ИКТ на предприятиях, обеспечивая достижение определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени и качеству проекта.

Дисциплина «Управление ИТ-проектами» включена в *вариативную часть образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – методы работы в профессиональной и смежных сферах – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ОК 02	– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	–
ОК 04	– организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности	
ОК 05	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе	– правила оформления документов – правила построения устных сообщений	
ПК 1.1	– осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем	– состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; – принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; – одели баз данных; принципы построения, физические основы	– установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем

		работы периферийных устройств	
--	--	-------------------------------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²	60	36
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет)</i>	2	-
Всего	60	36

² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Управление ИТ-проектами (60 час)			
Тема 1.1. Введение в управление ИТ проектами	Содержание	8/4	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ПК 1.1
	Введение, цели, задачи, предмет изучения и основное содержание дисциплины. Проект. Свойства проекта. Классификация проектов. Участники проекта. Определение проекта, его ключевые характеристики: уникальность, временные ограничения, ресурсы, цели. Этапы жизненного цикла проекта: инициация, планирование, выполнение, мониторинг, завершение.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Разработка устава и идентификация заинтересованных сторон для ИТ -проекта. Сбор и анализ требований к ПО. Создание иерархической структуры работ (WBS) для проекта		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.2. Методологии и подходы к управлению проектами	Содержание	8/6	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ПК 1.1
	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	

	Разработка плана управления коммуникациями Моделирование гибкого процесса разработки по методологии Scrum. Гибкие и итеративные методологии. Представители методологий Agile-семейства. Анализ и сравнение подходов Agile, Scrum, Kanban. Управление коммуникациями внутри команды и с заинтересованными сторонами в ИТ-проекте. Решение конфликтов и обеспечение эффективного обмена информацией в ИТ-проекте. В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.3. Планирование управления проектом	Содержание	12/8	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ПК 1.1
	Группа процессов планирования. Состав плана управления проектом. Создание иерархической структуры работ. Планирование сроков проекта. Понятие сетевого графика и диаграммы Ганта. Определение последовательности операций. Метод критического пути. Параметры сетевого графика. Определение параметров сетевого графика при детерминированной продолжительности работ. Определение параметров сетевого графика при случайной продолжительности работы. PERT-метод. Средства автоматизации построения планов управления проектом. Microsoft project.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Планирование бюджета проекта. Управление проектами средствами Microsoft Project Учет неопределенности времени выполнения проекта с помощью метода PERT. Построение сетевого графика и определение критического пути. Построение диаграммы Ганта. Расчет параметров сетевого графика. В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.4. Оценка и управление рисками	Содержание	8/6	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ПК 1.1
	Основные риски проекта при разработке программного обеспечения. Основные причины неудач программных проектов. Процессы управления рисками. Правила управления рисками.		

	Идентификация рисков. Качественный и количественный анализ рисков. Методы анализа рисков. Диаграммы неопределенности. Диаграммы рисков. Дерево принятия решений в условиях рисков. SWOT-анализ.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Идентификация и анализ рисков ИТ-проекта. Разработка стратегий управления рисками. Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния Мониторинг и контроль рисков ИТ-проекта.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.5. Выполнение проекта	Содержание	4/2	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ПК 1.1
	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Определение коммуникации в команде, с заказчиком, с пользователями.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.6. Качество и контроль ИТ проекта	Содержание	8/6	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ПК 1.1
	Понятие, процессы и принципы управления качеством ИТ-проекта. Система измерения качества ИТ-проекта: метрики качества. Управление качеством ПО на стадиях жизненного цикла. Стандарты и модели качества программного обеспечения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Разработка плана управления качеством. Применение метрик качества в ИТ-проекте и анализ результатов. Разработка плана тестирования для модуля ПО.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Тема 1.7. Завершение проекта	Содержание	6/4	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ПК 1.1
	Пост проектный 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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Разработка плана завершения для существующего IT-проекта. Проведение пост-проектного анализа (РРА) и оценка эффективности.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
	Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация	Диф. зач.		
Всего	60		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) информатики, вычислительной техники, информационных технологий, оснащённый(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гвоздев В.Е. Управление проектами. It-технологии: учебное пособие для среднего профессионального образования — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 167 с.
2. Зуб, А. Т. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17500-4. — Текст: электронный
3. Баланов, А. Н. Управление IT-проектами: учебное пособие для СПО / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 136 с.

3.2.2. Дополнительные источники

4. Царенко, А. С. Управление проектами: учебное пособие для СПО / А. С. Царенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 236 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части — определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы — владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) — определять задачи для поиска информации, планировать процесс	Умения: осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем Знания: состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)

поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, - структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе Умеет: – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств	
---	---	--

программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства – психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности – правила оформления документов правила построения устных сообщений		
--	--	--

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии/специальности
Код Наименование

Рабочая программа дисциплины

«Индекс и НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии/специальности
Код Наименование

Рабочая программа дисциплины

«Индекс и НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»