

Министерство образования и науки РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра прикладных информационных технологий и программирования

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе –  
первый проректор

\_\_\_\_\_ А.В. Феоктистов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

**ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Проектная деятельность 3**  
наименование дисциплины

**09.03.03 Прикладная информатика**  
направление подготовки

**Прикладная информатика в информационной сфере**  
направленность (профиль)

Квалификация выпускника  
**бакалавр**

Форма обучения  
**заочная**

Новокузнецк  
2018

## **1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель учебной дисциплины «Проектная деятельность 3» – выполнение обучающимися курсового проекта посредством использования подходов и основных понятий проектного менеджмента.

Задачи учебной дисциплины «Проектная деятельность 3» – выполнение основных этапов реализации проекта, закрепление навыков командной работы и порядка взаимодействия в ходе осуществления совместной деятельности.

## **2 Место дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки**

Учебная дисциплина «Проектная деятельность 3» входит в модуль «Проектная деятельность», который относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и изучается на 3 курсе.

Учебная дисциплина «Проектная деятельность 3» основана на компетенциях, полученных обучающимися при освоении дисциплин: «Проектная деятельность 1», «Проектная деятельность 2», «Программирование», «Базы данных» и на знаниях, получаемых параллельно по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация».

## **3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения дисциплины «Проектная деятельность 3» направлен на формирование следующих компетенций:

### **– профессиональные компетенции:**

*ПК – 4 – способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.*

Структура компетенции:

- **знать:** стадии жизненного цикла информационных систем;
- **уметь:** выделять и описывать процессы создания системы;
- **владеть:** программными средствами для составления программных документов.

*ПК – 5 – способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений.*

Структура компетенции:

- **уметь:** конкретизировать технические и программные решения, выполнять экономическое обоснование проекта;
- **владеть:** программными средствами для проведения технических и экономических расчётов.

*ПК – 7 – способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.*

Структура компетенции:

- **знать:** виды основных и вспомогательных процессов систем, структуру информационного обеспечения систем;

- **уметь:** определять, структурировать, описывать основные и вспомогательные процессы по предметным областям;
- **владеть:** программными средствами для представления и декомпозиции процессов.

#### 4 Структура и содержание дисциплины

Программой учебной дисциплины «Проектная деятельность 3» предусмотрено проведение практических занятий, выполнение курсового проекта. Особое место в овладении учебной дисциплины отводится самостоятельной работе, позволяющей получить максимальное представление о данной учебной дисциплине.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя занятия семинарского типа (практические занятия), групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Контактная работа обучающихся с преподавателем может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины «Проектная деятельность 3» составляет 4 зачётные единицы (144 академических часа). По результатам изучения учебной дисциплины обучающийся должен выполнить и защитить курсовой проект.

#### Тематический план учебной дисциплины «Проектная деятельность 3»

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов				
	всего	в том числе			
		аудиторные			самостоятельная работа
		лекции	ЛР	ПЗ	
<b>Раздел 1 Инициация и планирование проекта</b>					
1.1 Инициация проекта.	8			2	6
1.2 Планирование работ.	10				10
<b>Итого по разделу 1</b>	<b>18</b>			<b>2</b>	<b>16</b>
<b>Раздел 2 Реализация проекта</b>					
2.1 Разработка алгоритмического и технического обеспечения проекта.	19			2	17
2.2 Подготовка технического проекта.	17				17
<b>Итого по разделу 2</b>	<b>36</b>			<b>2</b>	<b>34</b>
<b>Раздел 3. Завершение проекта</b>					

3.1 Подготовка технико-экономического обоснования проекта.	44				44
3.2 Подготовка отчёта о реализации проекта.	44				44
3.3 Защита отчёта о реализации проекта	2			2	
Итого по разделу 3	90			2	88
<b>Итого по дисциплине (часов)</b>	<b>144</b>			<b>6</b>	<b>138</b>
Итого по дисциплине (зач. единиц)	4				
Вид промежуточной аттестации	курсовой проект				
Примечание – ЛР – лабораторные работы, ПЗ – практические занятия					

### Содержание учебной дисциплины «Проектная деятельность 3»

#### **Раздел 1 Инициация и планирование проекта.**

##### **Тема 1.1 Инициация проекта.**

Формирование Устава проекта.

##### **Тема 1.2 Планирование работ.**

Определение стадий, этапов и сроков проектных работ. Составление диаграммы Ганта.

#### **Раздел 2 Реализация проекта.**

**Тема 2.1 Разработка алгоритмического и технического обеспечения проекта.**

Разработка структурных и функциональных схем проектных решений. Структурирование алгоритмического обеспечения. Разработка технических решений проекта.

##### **Тема 2.2 Подготовка технического проекта.**

Подготовка необходимых документов, разрабатываемых на этапе технического проекта. Представление полученных результатов в виде пояснительной записки к техническому проекту

#### **Раздел 3. Завершение проекта.**

##### **3.1 Подготовка технико-экономического обоснования проекта.**

Расчёт показателей проекта. Составление технико-экономического обоснования проекта.

##### **Тема 3.2 Подготовка отчёта о реализации проекта.**

Подготовка отчёта о реализации проекта в Microsoft Word. Оформление презентации в Microsoft PowerPoint.

##### **Тема 3.3 Защита отчёта о реализации проекта**

Презентация и защита проекта.

## 5 Перечень тем практических занятий

№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Трудоёмкость (час.)
1	1.1 Инициация проекта.	2
2	2.1 Разработка алгоритмического и технического обеспечения проекта.	2
3	3.2 Защита отчёта о реализации проекта.	2
<b>Всего</b>		<b>6</b>

## 6 Виды самостоятельной работы

На самостоятельную работу обучающихся отводится 138 академических часов, в том числе на подготовку к практическим занятиям, оформлению отчётов о практических работах, выполнение курсового проекта

№ темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (час.)
1.1 – 3.2	Подготовка к практическим занятиям, оформление отчётов о практических работах. Выполнение курсового проекта.	<b>138</b>
<b>Всего (в т.ч. защита курсового проекта)</b>		<b>138</b>

## 7 Перечень тем курсовых проектов, работ (расчётно-графических работ и др.)

Перечень тем курсовых проектов подлежит ежегодному пересмотру. Поскольку каждый обучающийся выбирает свою предметную область, темы курсовых проектов имеют общую направленность и отличаются наименованиями предметных областей и объектов деятельности.

№ раздела дисциплины	Наименование КП	Трудоёмкость (час.)
1 – 3	Технический проект на разработку проектных решений в выбранной предметной области	36
<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>
<b>Примерный перечень предметных областей</b>		
Тренажёрно-обучающая система.		
Программно-управляемое техническое средство.		
Программное приложение для решения задач предметной области.		
Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста в определённой		

ной сфере деятельности.
Информационно-поисковая система с организацией интеллектуального поиска информации.
Система поддержки принятия решений в определённой сфере деятельности.
Кластер персональных компьютеров для решения вычислительных задач.
Система машинного зрения.
Система распознавания образов.
Обучающая система с интерактивной составляющей.

## 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература:

1) Кораблина Т. В. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Т. В. Кораблина ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Электронные данные (1 файл). – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2011 – Библиогр.: с. 175. – Режим доступа: <http://library.sibsiu.ru>.

2) Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем : учебник для вузов / А.М. Вендров. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 352 с. : ил

3) Пресняков В.Ф. Основы управления проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Ф. Пресняков. – Электрон. дан. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2008. – Режим доступа : [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=234557&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=234557&sr=1) (дата обращения 27.02.2018).

4) Аньшин М.В. Управление проектами : фундаментальный курс [Электронный ресурс]: учебник / М.В. Аньшин, А.В. Алёшин, К.А. Багратиони – Электрон. дан. – Москва : Издательский дом Государственного университета Высшей школы экономики, 2013. – Режим доступа : [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=227270&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=227270&sr=1) (дата обращения 27.02.2018).

5) Инновационный менеджмент. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Пападюка. – Электрон. дан. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – Режим доступа : [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=119436&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=119436&sr=1) (дата обращения 27.02.2018).

### б) дополнительная литература:

1) Крылов Е.В. Техника разработки программ : учебник для вузов : в 2 кн. Кн. 2 : Технология, надёжность и качество программного обеспе-

чения / Е.В. Крылов, В.А. Острейковский, Н.Г. Типикин. – М. : Высшая школа, 2008. – 469 с. : ил. – (Информатика и вычислительная техника). – Библиогр.: с.463.

2) Брауде Э.Дж. Технология разработки программного обеспечения : пер. с англ. – СПб. : Питер, 2004. – 654 с. : ил. – (Классика computer science).

3) Трофимова М.В. Предметно-ориентированные информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.В. Трофимова. – Электрон. дан. – Москва : СКФУ, 2014. – Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=457766&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=457766&sr=1) (дата обращения 25.02.2018).

#### **в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1 Электронный каталог Научно-технической библиотеки СибГИУ [Электронный ресурс] : база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд НТБ СибГИУ. – Электрон. дан. – Новокузнецк, [199-]. – Режим доступа: <http://libr.sibsiu.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

2 Электронная библиотека СибГИУ [Электронный ресурс] : база данных содержит полнотекстовые электронные документы, поступающие в фонд НТБ СибГИУ. – Электрон. дан. – Новокузнецк, [200-]. – Режим доступа: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Загл. с экрана.

3 Университетская библиотека online [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200-]. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>. – Загл. с экрана.

4 Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система / ООО «ЭБС Лань». – Электрон. дан. – Санкт-Петербург, [200-]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – Загл. с экрана.

5 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Электрон. дан. – Москва, [200-]. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>. – Загл. с экрана.

6 Юрайт. Электронная библиотека [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200-]. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>. – Загл. с экрана.

7 Электронно-библиотечная система eLibrary / ООО «РУНЭБ». – Электрон. дан. – Москва, [200-]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>. – Загл. с экрана.

8 Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) [Электронный ресурс] : электронная библиотека / НИВЦ МГУ им.

М.В. Ломоносова. – Электрон. дан. – Москва, [200-]. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru>. – Загл. с экрана

#### **г) программное обеспечение:**

ABBYY FineReader 11, Kaspersky Endpoint Security, AutoCAD 2013, «Программное обеспечение «Руконтекст», WinRAR 3.6, 7-Zip, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2007, ProjectLibre 1.6, Microsoft Windows 7.

#### **д) информационно-справочные системы:**

1 Техэксперт [Электронный ресурс] : информационно-справочная система / ООО «Кузбасский центр нормативно-технической документации». – Электрон. дан. – Кемерово, [200-]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

2 Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Электрон. дан. – Москва, [199-]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

3 Система ГАРАНТ [Электронный ресурс] : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Электрон. дан. – Кемерово, [2016-]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) [Электронный ресурс] : база данных / ВИНТИ РАН. – Электрон. дан. – Москва, [200-]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

### **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины «Проектная деятельность 3» включает специально оборудованный компьютерный класс с выходом в Интернет, аудиторию с оборудованным мультимедийным проектором, научно-техническую библиотеку СибГИУ и т.п.

### **10 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Практические занятия проходят в компьютерном классе с использованием базового и прикладного программного обеспечения. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Проектная деятельность 3» проводится на основе оценки, полученной на защите курсового проекта.

Программа учебной дисциплины «Проектная деятельность 3» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учётом ООП по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».



Составитель:  
к.т.н. доцент

Е.П. Пермякова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладных информационных технологий и программирования «13» марта 2018 г., протокол № 13.

зав. каф. ПИТиП, к.т.н. доцент

С.П. Огнев

Согласовано:  
старший методист  
методического отдела

## Приложение А

**Аннотация**  
**программы учебной дисциплины**  
**«Проектная деятельность 3»**  
**по направлению подготовки**  
**09.03.03 Прикладная информатика**  
**направленность (профиль)**  
**Прикладная информатика в информационной сфере**  
**Форма обучения – заочная**

### **1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель учебной дисциплины «Проектная деятельность 3» – выполнение обучающимися курсового проекта посредством использования подходов и основных понятий проектного менеджмента.

Задачи учебной дисциплины «Проектная деятельность 3» – выполнение основных этапов реализации проекта, закрепление навыков командной работы и порядка взаимодействия в ходе осуществления совместной деятельности.

### **2 Место дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки**

Учебная дисциплина «Проектная деятельность 3» входит в модуль «Проектная деятельность», который относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и изучается на 3 курсе.

Учебная дисциплина «Проектная деятельность 3» основана на компетенциях, полученных обучающимися при освоении дисциплин: «Проектная деятельность 1», «Проектная деятельность 2», «Программирование», «Базы данных» и на знаниях, получаемых параллельно по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация».

### **3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения дисциплины «Проектная деятельность 3» направлен на формирование следующих компетенций:

#### **– профессиональные компетенции:**

*ПК – 4 – способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.*

Структура компетенции:

- **знать:** стадии жизненного цикла информационных систем;
- **уметь:** выделять и описывать процессы создания системы;
- **владеть:** программными средствами для составления программных документов.

*ПК – 5 – способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений.*

Структура компетенции:

– **уметь:** конкретизировать технические и программные решения, выполнять экономическое обоснование проекта;

– **владеть:** программными средствами для проведения технических и экономических расчётов.

*ПК – 7 – способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.*

Структура компетенции:

– **знать:** виды основных и вспомогательных процессов систем, структуру информационного обеспечения систем;

– **уметь:** определять, структурировать, описывать основные и вспомогательные процессы по предметным областям;

– **владеть:** программными средствами для представления и декомпозиции процессов.

#### **4 Трудоёмкость учебной дисциплины**

Общая трудоёмкость учебной дисциплины «Проектная деятельность 3» составляет 4 зачётные единицы (144 академических часа). По результатам изучения учебной дисциплины обучающийся должен выполнить и защитить курсовой проект.

#### **5 Краткое содержание учебной дисциплины**

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы и темы:

##### **Раздел 1 Инициация и планирование проекта.**

##### **Тема 1.1 Инициация проекта.**

##### **Тема 1.2 Планирование работ.**

##### **Раздел 2 Реализация проекта.**

**Тема 2.1 Разработка алгоритмического и технического обеспечения проекта.**

##### **Тема 2.2 Подготовка технического проекта.**

##### **Раздел 3. Завершение проекта.**

##### **3.1 Подготовка технико-экономического обоснования проекта.**

##### **Тема 3.2 Подготовка отчёта о реализации проекта.**

##### **Тема 3.3 Защита отчёта о реализации проекта**

#### **6 Формы организации учебного процесса**

Учебный процесс по дисциплине организован в виде практических занятий и включает самостоятельную работу обучающегося и выполнение курсового проекта.

#### **7 Виды промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация осуществляется в виде защиты курсового проекта.

#### **8 Составитель**

Доцент кафедры ПИТиП Пермякова Е.П.

**Дополнения и изменения к программе учебной дисциплины  
«Проектная деятельность 3»  
основной образовательной программы  
09.03.03 Прикладная информатика  
на период 2018 – 2023 г.г.**

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
		протокол заседания кафедры № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания кафедры № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания кафедры № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания кафедры № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания кафедры № _____ от «___» _____ 20__ г.