

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-педагогической работе

А.В. Левшов

(подпись)

20 12 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный практикум

(наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление (специальность)
подготовки:

09.03.04 «Программная инженерия»

(код и наименование направления / специальности)

Направленность:

Технологии программного обеспечения интеллектуальных систем

(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Уровень образования:

бакалавриат

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения:

очная, заочная

(очная, заочная, очно-заочная)

Форма обучения:	Очная	Заочная
Семестр(ы)	7	9
Общая трудоёмкость в з.е./часах	2 / 72	2 / 72
Аудиторные занятия (час.), в том числе	34	4
Лекции (час.)	-	-
Практические (семинарские) занятия (час.)	-	-
Лабораторные работы (час.)	34	4
Самостоятельная работа (час.), в том числе	38	68
Курсовой проект(работа) (семестр/час.)	-	
Индивидуальное задание (кол./час.)	1 / 9	1 / 9
Форма промежуточной аттестации (экзамен(зачёт), час.)	зачёт	зачёт

Донецк, 2017 г.

Рабочая программа дисциплины «Проектный практикум» составлена в соответствии с учебным планом по направлению (специальности) подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» для 2014 года приёма.

Составитель: Бочаров Дмитрий Михайлович, старший преподаватель кафедры «Искусственный интеллект и системный анализ».

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры «Искусственный интеллект и системный анализ».

Протокол от 14 июня 2017 года № 12

Заведующий кафедрой _____ Миненко А.С.
(подпись)

Рабочая программа **согласована с выпускающей кафедрой** «Искусственный интеллект и системный анализ».

Протокол от 14 июня 2017 года № 12

Заведующий кафедрой _____ Миненко А.С.
(подпись)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ДонНТУ по направлению (специальности) подготовки 09.03.04 «Программная инженерия».

Протокол от « 20 » 06 2017 года № 9

Председатель _____ Федяев О.И.
(подпись)

Рабочая программа **продлена** для 20 18 года приёма на заседании кафедры «Искусственный интеллект и системный анализ».

Протокол от « 31 » августа 20 18 года № 1
Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Искусственный интеллект и системный анализ».

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20 19 года приёма на заседании кафедры «Искусственный интеллект и системный анализ».

Протокол от « 30 » августа 20 19 года № 1
Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Искусственный интеллект и системный анализ».

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20 ____ года приёма на заседании кафедры «Искусственный интеллект и системный анализ».

Протокол от « ____ » ____ 20 ____ года № ____
Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Искусственный интеллект и системный анализ».

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

1. ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина рассматривает вопросы и принципы организации современных компьютерных систем и компьютерных сетей связи, принципы функционирования информационных систем, основы их анализа и проектирования с применением современных CASE-средств.

Целью дисциплины является приобретение умений и навыков методологических основ проектирования интеллектуальных систем (ИС) и владения соответствующим инструментарием.

В результате освоения дисциплины студент должен:

- знать современные технологии проектирования ИС; содержание стадий и этапов проектирования ИС; методы и инструментальные средства проектирования отдельных компонентов ИС; автоматизации проектных работ и документирования проектных решений;

- уметь выбирать и использовать средства современных технологий проектирования ИС; проводить предпроектное обследование предметной области и выполнять формализацию материалов; выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ; разрабатывать компоненты информационного обеспечения, состав и структуру информационной базы; адаптировать типовые проектные решения и пакеты прикладных программ; осуществлять оперативное руководство коллективом проектировщиков.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций: ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-8, ПК-16, ПК-19, ПК-24.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к вариативной части дисциплин по выбору вуза профессионального цикла учебного плана.

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин: «Основы программирования», «Основы программной инженерии», «Групповая динамика и коммуникации», «Объектно-ориентированное программирование», «Алгоритмы и структуры данных», «Человеко-машинное взаимодействие», «Базы данных», «Архитектура и проектирование программного обеспечения», «Конструирование программного обеспечения», «Моделирование и анализ программного обеспечения».

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при выполнении курсового проекта по дисциплине «Качество программного обеспечения и тестирование», выполнении научно-исследовательской работы студентов, прохождении преддипломной практики и государственной итоговой аттестации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

3.2. Лекции

Лекционные занятия по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

3.3. Практические (семинарские) занятия

Практические занятия по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

3.4. Лабораторные работы

№ п/п	Тема работы	Объем, час. очн/заочн	Литература
1	Описание предметной области	4/-	[1, 3]
2	Разработка морфологической модели сложной системы	6/-	[2, 3, 5]
3	Разработка функциональной модели сложной системы с использованием BPwin	6/-	[2, 3, 5]
4	Проектирование диаграмм на языке UML в среде Rational Rose	18/4	[1-3, 5]
Итого:		34/4	

3.5. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час. очн/заочн
1	Изучение лекционного материала (не менее 50% от объема лекций)	-
2	Подготовка к практическим занятиям (не менее 50% от объема аудиторных практических занятий)	-
3	Подготовка к лабораторным работам (не менее 50% от объема аудиторных лабораторных занятий)	29/59
4	Выполнение курсового проекта (36 часов)	-
5	Выполнение курсовой работы (27 часов)	-
6	Выполнение индивидуального задания (не менее 9 часов)	9/9
Итого:		38/68

3.6. Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Курсовой проект (работа) по дисциплине учебным планом не предусмотрен.

Тематика индивидуального задания связана с самостоятельным выполнением расчетной работы по темам дисциплины, которые не рассматриваются на лекциях, практических и лабораторных занятиях и изучаются студентом самостоятельно в соответствии с [1-6].

Объем учебной нагрузки при выполнении индивидуального задания – 9 часов.

Рекомендуемый объем пояснительной записки по индивидуальному заданию – не более 15 страниц формата А4 (210×297 мм).

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль знаний студентов производится по результатам выполнения лабораторных работ. Используются следующие методы контроля:

- письменный контроль (контрольные работы);

— защита лабораторных работ.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины в семестре проводится в форме семестрового зачета в соответствии с «Положением об организации учебного процесса в Донецком национальном техническом университете (новая редакция)», утвержденном приказом ДонНТУ № 1006-14 от 01.12.2016г.

Оценка знаний студентов проводится по 100-балльной шкале согласно следующим критериям:

Форма контроля	Баллы
Лабораторная работа 1	15
Лабораторная работа 2	15
Лабораторная работа 3	15
Лабораторная работа 4	15
Контрольная работа 1	10
Контрольная работа 2	10
Расчетная работа	20
Общий итог	100

По количеству набранных баллов за семестр студент может автоматически получить одну из следующих оценок:

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по шкале ECTS	Для государственной итоговой аттестации, экзамена, дифференцированного зачета	Для зачета
90 - 100	A	Отлично	Зачтено
80 - 89	B	Хорошо	
75 - 79	C		
70 - 74	D	Удовлетворительно	
60 - 69	E		
35 - 59	FX	Неудовлетворительно	Незачтено
0 - 34	F*		

Если по каким-либо причинам заслуженная оценка не устраивает студента, он имеет право улучшить ее на зачете, ответив на один из предложенных вопросов. Вопрос оценивается максимум в 15 баллов.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Литература:

Учебная литература:

Основная:

1. Самоучитель UML / А. В. Леоненков ; А.В. Леоненков. - СПб. : БХВ-Петербург, 2006. - 432с.

2. Буч Г. Объектно-ориентированное проектирование с примерами применения / Г. Буч ; Г. Буч ; пер. с англ. А.А. Иванова и др. ; под ред. А.Н. Артамошкина. - К. : Диалектика ; М. : АО И.В.К., 1992. - 519с.

3. Черемных С.В. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии: практикум / С. В. Черемных, И. О. Семенов, В. С. Ручкин ; С. В. Черемных, И. О. Семенов, В. С. Ручкин. - М. : Финансы и статистика, 2002. - 192с.

Дополнительная:

4. Маклаков С. В. Моделирование бизнес-процессов с AIPFusion PM / С. В. Маклаков ; С.В. Маклаков. - Изд. 2-е, испр. и доп. - М. : ДИАЛОГ-МИФИ, 2008. - 224с.

5. Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем : учебное пособие для вузов / А. М. Вендров ; А.М.Вендеров. - М. : Финансы и статистика, 2002. - 192с.

6. М. Фаулер, UML. Основы. – Спб.: Символ-Плюс, 2004. – 3-е изд. – 192 с.

Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:

7. Методические указания к индивидуальной и лабораторным работам по курсу «Проектный практикум» рекомендуется для студентов очной и заочной формы обучения направления подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» профиля «Технологии программного обеспечения интеллектуальных систем». / Сост.: Д.М. Бочаров. – Донецк: ДонНТУ, 2017. – 70 с.

Internet-ресурсы

8. <http://www.swsys.ru/> – Программные продукты и системы.

9. <http://www.nauteh-journal.ru/index.php/----etn12-01/354-a> – Современная наука. Актуальные проблемы теории и практики.

10. <http://nauka-rastudent.ru/> – NAUKA-RASTUDENT.RU.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лабораторные работы:

- компьютерный класс;
- шаблоны отчетов по лабораторным работам.

Составитель рабочей программы: _____

(подпись)

Бочаров Д.М