

Рубцовский индустриальный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан ТФ

А.В. Сорокин

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.27 «Разработка и реализация проектов»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **09.03.01**

Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль, специализация): **Технологии разработки
программного обеспечения**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	Н.А. Ларина
Согласовал	Зав. кафедрой «ПМ»	Е.А. Дудник
	руководитель направленности (профиля) программы	Е.А. Дудник

г. Рубцовск

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1	Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для её достижения
		УК-2.2	Выбирает оптимальный способ решения задач с учётом существующих ресурсов и ограничений

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Базы данных, Дополнительные главы программирования, Информационно-библиографическая культура, Командная работа и лидерство
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Преддипломная практика

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	16	16	0	76	43

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 8

Лекционные занятия (16ч.)

- 1. Современная концепция управления проектом и его реализация. {беседа} (2ч.)[2,4]** Базовые понятия и определения.
- 2. Способы решения задач.(2ч.)[2,3,4]** Способы решения задач и выбор оптимального с учётом существующих ресурсов и ограничений.
- 3. Основные подсистемы управления проектом в рамках системного подхода. (2ч.)[2,3]** Управление ресурсами, продолжительностью, качеством и стоимостью проекта.
- 4. Управление стоимостью программного проекта.(4ч.)[2]** Оценка плановой стоимости проекта. Формирование бюджета. Мониторинг исполнения бюджета проекта.
- 5. Управление рисками программного проекта.(4ч.)[2,4]** Основные понятия риска и рискообразующие факторы. Этапы управления рисками и их содержание.
- 6. Методологии управления программными проектами.(2ч.)[2]** Гибкая разработка. Формирование собственной методологии, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.

Лабораторные работы (16ч.)

- 1. Основные группы процессов управления проектом. {деловая игра} (2ч.) [1,2]** Процессы: инициализации, планирования, исполнения, мониторинга и контроля и завершения.
- 2. Выбор оптимального способа решения. {деловая игра} (2ч.)[1,4]** Оптимизация исходя из действующих правовых норм,имеющихся ресурсов и ограничений.
- 3. Компьютерное моделирование и выполнение проекта. {деловая игра} (2ч.) [1,2]**
- 4. Расчёт плановой стоимости программного проекта.(2ч.)[2]**
- 5. Формирование бюджета программного проекта.(2ч.)[2]**
- 6. Интегральная оценка риска программного проекта.(2ч.)[2]**
- 7. Разработка стратегии и дорожная карта внедрения программного проекта. (2ч.)[2,4]**
- 8. Компьютерное моделирование, разработка и реализация проектов.(2ч.)[2]**
Моделирование структуры проекта

Самостоятельная работа (76ч.)

- 1. Изучение литературы.(30ч.)[1,2,3,4]** Изучение, рекомендованной основной, дополнительной литературы и ГОСТ.
- 2. Подготовка к зачёту.(46ч.)[1,2,3,4]** Просмотр лекций и лабораторных работ, повторение материала из литературных источников.

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Ларина, Н.А. Разработка и реализация проектов: методическое пособие и задания для студентов специальности "Информатика и вычислительная техника"/ Н.А. Ларина; Рубцовский индустриальный институт. - Рубцовск: РИИ, 2021. - 75 с. URL: https://edu.rubinst.ru/resources/books/Larina_N.A._Razrabotka_i_realizatsiya_proektov_2021.pdf (дата обращения 01.12.2021)

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Рак, И.П. Основы разработки информационных систем : учебное пособие / И.П. Рак, А.В. Платёнкин, А.В. Терехов ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – 99 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499041> – Библиогр.: с. 85. – ISBN 978-5-8265-1727-7. – Текст : электронный.

6.2. Дополнительная литература

3. ГОСТ 34.601-90 МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ. ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИИ. Комплекс стандартов на автоматизированные системы АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ СТАДИИ СОЗДАНИЯ <http://docs.cntd.ru/document/gost-34-601-90> (ЭР)

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

4. Проектирование ИС . Часть 5. Этапы разработки проекта: реализация, тестирование.www.interface.ru (ЭР)

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Разработка и реализация проектов»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Разработка и реализация проектов».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Разработка и реализация проектов» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Примеры заданий к зачету

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для её достижения
	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач с учётом существующих ресурсов и ограничений

ЗАДАНИЕ №
промежуточной аттестации по дисциплине
«Разработка и реализация проектов»
(код и наименование дисциплины)

для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
(код и наименование специальности или направления)

Проверяемые компетенции: УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

Используя теоретические и практические знания о разработке и реализации проектов:

- 1 Проанализируйте взаимосвязь нормативных документов и сферы их применения. (УК-2.1)
- 2 Охарактеризуйте процесс разработки оптимальных требований к информационному обеспечению проекта. (УК-2.2)

Составил доцент кафедры ПМ _____ Н.А. Ларина
подпись И.О.Ф.

Заведующий кафедрой ПМ _____ Е.А. Дудник
подпись И.О.Ф.

«__» _____ 20__ г

ЗАДАНИЕ №
промежуточной аттестации по дисциплине
«Разработка и реализация проектов»
(код и наименование дисциплины)

для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
(код и наименование специальности или направления)

Проверяемые компетенции: УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

Используя теоретические и практические знания о разработке и реализации проектов:

- 1 Проанализируйте методологии проектирования программных проектов. (УК-2.1)
- 2 Объясните, как организуется управление продолжительностью проекта с учетом временных ресурсов. (УК-2.2)

Составил доцент кафедры ПМ _____ Н.А. Ларина
подпись И.О.Ф.

Заведующий кафедрой ПМ _____ Е.А. Дудник
подпись И.О.Ф.

«__» _____ 20__ г

ЗАДАНИЕ №
промежуточной аттестации по дисциплине
«Разработка и реализация проектов»
(код и наименование дисциплины)

для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
(код и наименование специальности или направления)

Проверяемые компетенции: УК-2 (УК-2.1, УК-2.2)

Используя теоретические и практические знания о разработке и реализации проектов:

- 1 Сформулируйте основы методологии внедрения программных проектов от Microsoft. (УК-2.1)
- 2 Расскажите, в чем состоит оптимальный способ управления качеством проекта. (УК-2.2)

Составил доцент кафедры ПМ _____ Н.А. Ларина
подпись И.О.Ф.

Заведующий кафедрой ПМ _____ Е.А. Дудник
подпись И.О.Ф.

«__» _____ 20__ г

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.