

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шутов Олег Леонтьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2026 14:01:18
Уникальный программный ключ:
6892313c2153d214b87fca0fd68c13fa12d41989

Разработка программно-информационных систем
09.03.04 Программная инженерия
2026 год набора

Приложение В

к основной профессиональной образовательной программе
по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия,
утвержденной приказом от 15.06.2026 г. № 64-О

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(АНОО ВО «КИПО»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.21 Основы проектной деятельности

Направление подготовки

09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль)

Разработка программно-информационных систем

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная/заочная

Год набора

2026

Разработка программно-информационных систем
09.03.04 Программная инженерия
2026 год набора

Рабочая программа дисциплины (модуля) Б1.О.21 «Основы проектной деятельности» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (Приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 920 зарегистрирован в Минюсте России от 16.10.2017 г. № 48546).

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Цели и задачи изучения дисциплины(модуля)
 - 1.1 Цель освоения дисциплины (модуля)
 - 1.2 Задачи дисциплины (модуля)
 - 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
 - 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Структура и содержание дисциплины (модуля)
 - 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины (модуля) по видам работ
 - 2.2 Содержание дисциплины (модуля)
 - 2.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)
4. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
 - 4.1. Структура оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Типовые задания для текущего контроля и вопросы (теоретические и практические) для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю)

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины Б1.О.21 «Основы проектной деятельности» является изучение базовых концепций и структур баз данных, таких как реляционные и не реляционные модели, схемы баз данных, таблицы, записи и поля.

1.2 Задачи дисциплины

освоение методик проектирования баз данных, включая определение требований, создание ER-диаграмм (диаграмм сущность-связь), нормализацию данных и построение эффективной структуры баз данных.

получить навыки работы с современными системами управления базами данных (СУБД), такими как MySQL, PostgreSQL, Oracle и другими. Умение создавать, модифицировать и управлять базами данных с использованием языка SQL.

получение навыков проектирования и реализации реальных проектов, что включает в себя работу с данными, их анализ и оптимизацию производительности баз данных.

способствование развитию логического и системного мышления, необходимых для решения задач, связанных с проектированием и управлением базами данных.

Изучение этой дисциплины обеспечивает студента необходимыми знаниями и навыками для успешной работы в области разработки и администрирования баз данных, что является важной компетенцией в информационных технологиях.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.21 «Основы проектной деятельности» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме и на 2 курсе заочной форме обучения.

Вид промежуточной аттестации: зачет.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения результатов обучения по дисциплине	Планируемые результаты обучения
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. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать	Знать: – виды ресурсов (трудовые, материальные, финансовые, информационные, временные) и основные ограничения (бюджетные, временные, нормативно-правовые, технические), возникающие при реализации проектов; – основные методы оценки альтернативных способов решения проектных задач (сравнительный анализ, экономическая оценка, экспертные методы); – действующее законодательство и нормативно-правовые акты, регулирующие проектную деятельность в сфере

**Разработка программно-информационных систем
09.03.04 Программная инженерия
2026 год набора**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения результатов обучения по дисциплине	Планируемые результаты обучения
	<p>нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p>	<p>информационных технологий (включая авторское право, защиту персональных данных, контрактное право)..</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ поставленной цели проекта, декомпозировать её на совокупность конкретных, измеримых и достижимых задач с учётом имеющихся ресурсов и ограничений; – анализировать альтернативные варианты достижения намеченных результатов проекта, выбирать оптимальные на основе критериев эффективности, стоимости и допустимости; – использовать нормативно-правовую документацию для обоснования проектных решений, составления технического задания и соблюдения законодательных требований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками разработки целей и задач проекта (включая применение SMART-подхода, построение дерева целей и иерархической структуры работ – WBS); – методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта (экспертные оценки, метод аналогий, нормативные методы, сметные расчёты); – навыками работы с нормативно-правовой документацией (поиск, анализ, интерпретация и применение) для обеспечения правомерности и соответствия проектной деятельности установленным требованиям.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 час.), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ		Всего часов		
		ОФО	ОЗФО	ЗФО
Контактная работа, в том числе:		36	-	8
Аудиторные занятия (всего):		36	-	8
занятия лекционного типа		18	-	4
практические занятия		18	-	4
Иная контактная работа:				
Контрольная работа		-	-	-
Курсовая работа		-	-	-
Самостоятельная работа, в том числе:		36	-	60
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины		20	-	40
Подготовка к текущему контролю		16	-	20
Контроль:		-	-	4
Промежуточная аттестация (зачет)		-	-	4
Общая трудоёмкость	час.	72	-	72
	в том числе контактная работа	36	-	8
	зач. ед	2	-	2

2.1 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины. Разделы (темы) дисциплины, изучаемые на 1 курсе (очная форма обучения)

№	Наименование темы/раздела	Количество часов				
		Всего	В том числе в виде практической подготовки	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СР)
				Л	ПЗ	
1.	Основы управления проектами.	8		2	2	4
2.	Разработка проекта и оценка его эффективности.	8		2	2	4
3.	Планирование проекта.	8		2	2	4
4.	Материально-техническая подготовка проекта.	12		3	3	6
5.	Управление временем проекта.	8		2	2	4
6.	Управление стоимостью проекта.	8		2	2	4
7.	Контроль и регулирование проекта.	8		2	2	4

**Разработка программно-информационных систем
09.03.04 Программная инженерия
2026 год набора**

8.	Управление коммуникациями и завершением проекта	12		3	3	6
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	72	-	18	18	36
	Контрольная работа	-	-	-	-	-
	Курсовая работа	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (зачет)	-	-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	72	-	18	18	36

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые на 2 курсе (заочная форма обучения)

№	Наименование темы/раздела	Количество часов				
		Всего	В том числе в виде практической подготовки	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СР)
				Л	ПЗ	
1.	Основы управления проектами.	7		1	-	6
2.	Разработка проекта и оценка его эффективности.	7		-	1	6
3.	Планирование проекта.	9		1	-	8
4.	Материально-техническая подготовка проекта.	9		-	1	8
5.	Управление временем проекта.	9		1	-	8
6.	Управление стоимостью проекта.	9		1	-	8
7.	Контроль и регулирование проекта.	9		-	1	8
8.	Управление коммуникациями и завершением проекта	9		-	1	8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	68	-	4	4	60
	Контрольная работа	-	-	-	-	-
	Курсовая работа	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (зачет)	4	-	-	4	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	72	-	4	8	60

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, СР – самостоятельная работа обучающегося

При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

2.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине)

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность обучающегося как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Самостоятельная работа должна быть многогранной и иметь четко выраженную направленность на формирование конкретных компетенций.

Цель самостоятельной работы – овладение знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом исследовательской деятельности и обеспечение формирования профессиональных компетенций, воспитание потребности в самообразовании, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы. Самостоятельная работа предполагает изучение литературных источников, выполнение контрольных заданий и работ, проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе литературных источников и других материалов, а также реальных фактов, личных наблюдений и т.д.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по заданной проблеме курса, написание реферата (доклада, эссе), исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

№ п/п	Вид учебно-методического обеспечения
1.	Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся.
2.	Методические рекомендации по изучению дисциплины.
3.	Вопросы для письменного/устного собеседования, реферат, сообщение, доклад, эссе, практико-ориентированные задания, мини-кейсы, задания в виде расчетных задач, ситуационные задачи.

Задания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Б1.О.21 «Основы проектной деятельности» представлены в учебно-методическом отделе.

Контроль результатов самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) при изучении данной дисциплины предоставлена возможность выбора технологий обучения в зависимости от степени заболевания и осознания своей деятельности. При этом содержание программы дисциплины не изменяется, изменяются, как правило, форма обучения и образовательные технологии. Также обучающимся, имеющим инвалидность, и лицам с ограниченными возможностями здоровья созданы условия комфортного психологического климата в процессе обучения и возможности оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: лекции, практические занятия, проблемное обучение, модульная технология, подготовка письменных аналитических работ, самостоятельная работа обучающихся.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (проектных методик, мозгового штурма, разбора конкретных ситуаций, анализа педагогических задач, педагогического эксперимента, иных форм) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Б1.О.21 «Основы проектной деятельности». Материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации размещены в фонде оценочных средств по дисциплине Б1.О.21 «Основы проектной деятельности».

4.1. Структура оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Код и наименование индикаторов достижения результатов обучения по дисциплине	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды ресурсов (трудовые, материальные, финансовые, информационные, временные) и основные ограничения (бюджетные, временные, нормативно-правовые, технические), возникающие при реализации проектов; – основные методы оценки альтернативных способов решения проектных задач (сравнительный анализ, экономическая оценка, экспертные методы); – действующее 	Подготовка докладов/сообщений, вопросы для обсуждения по темам, задания открытого и закрытого типа	Вопросы на зачете

**Разработка программно-информационных систем
09.03.04 Программная инженерия
2026 год набора**

2	<p>УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>законодательство и нормативно-правовые акты, регулирующие проектную деятельность в сфере информационных технологий (включая авторское право, защиту персональных данных, контрактное право).. Уметь: – проводить анализ поставленной цели проекта, декомпозировать её на совокупность конкретных, измеримых и достижимых задач с учётом имеющихся ресурсов и ограничений; – анализировать альтернативные варианты достижения намеченных результатов проекта, выбирать оптимальные на основе критериев</p>	<p>Подготовка докладов/сообщений, вопросы для обсуждения по темам, задания открытого и закрытого типа</p>	<p>Вопросы на зачете</p>
3	<p>УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p>	<p>эффективности, стоимости и допустимости; – использовать нормативно-правовую документацию для обоснования проектных решений, составления технического задания и соблюдения законодательных требований. Владеть: – методиками разработки целей и задач проекта (включая применение SMART-подхода, построение дерева целей и иерархической структуры работ – WBS); – методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта (экспертные оценки, метод аналогий, нормативные методы, сметные расчёты); – навыками работы с нормативно-правовой документацией (поиск, анализ, интерпретация и применение) для обеспечения правомерности и соответствия проектной деятельности установленным требованиям.</p>	<p>Подготовка докладов/сообщений, вопросы для обсуждения по темам, задания открытого и закрытого типа</p>	<p>Вопросы на зачете</p>

4.2. Типовые задания для текущего контроля и вопросы (теоретические и практические) для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Задания для текущего контроля и вопросы (теоретические и практические) для промежуточной аттестации, необходимые для оценки образовательных достижений обучающихся.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся

Тематика докладов / сообщений / рефератов

1. Признаки проекта.
2. Участники проекта, их классификация.
3. Переход к проектному управлению.
4. Типы проектов.
5. Процессы управления проектами: инициация, планирование, исполнение и завершение.
6. Планирование проекта
7. Цели, назначение и виды планов
8. Планирование содержания проекта
9. Планирование ресурсов в проекте
10. Оценка потребностей в ресурсах
11. Процессу управления ресурсами в проекте
12. Ресурсный план проекта
13. Понятие и виды контроля в проекте.
14. Предварительный контроль
15. Текущий контроль
16. Последующий контроль
17. Сущность регулирования в процессы реализации проекта
18. Процессы контроля и регулирования

Шкала оценивания результатов по заданиям для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

% верных решений (ответов)	Шкала оценивания
85-100	5 - отлично
71-84	4 - хорошо
50-70	3 - удовлетворительно
0-49	2 - неудовлетворительно

Текущий контроль успеваемости для обучающихся по заочной форме

Контрольная работа представляет собой систематическое, достаточно полное изложение авторского решения соответствующей проблемы и выполнение заданий в рамках дисциплины, которая является одним из видов текущего контроля успеваемости обучающихся заочной формы обучения.

Цели контрольной работы:

- проверка и оценка знаний обучающихся;
- закрепление практических навыков применения теоретических подходов и методов анализа на учебных примерах и задачах;
- получение информации об уровне самостоятельности и активности обучающегося, об эффективности форм и методов учебной работы.

Контрольные работы выполняются обучающимися в сроки, предусмотренные учебным планом и календарным учебным графиком.

Контрольная работа выполняется в рукописном или в печатном (компьютерном) варианте на листах формата А4 в 1 экземпляре с соблюдением установленного формата. Текст набирается шрифтом Times New Roman 12, через 1 интервал, абзацный отступ - 1,25 см, выравнивание по ширине страницы. Страница должна иметь следующие поля: левое - 25 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм. Титульный лист содержит информацию об обучающемся выполнившим контрольную работу (ФИО обучающегося, направление подготовки, группа); наименование дисциплины; ФИО преподавателя, проверяющего работу.

Задания для контрольных работ разрабатываются преподавателем дисциплины по вариантам, которые содержат:

- 1) Задание в форме ответа на теоретический вопрос по теме (разделу) – объем не более 2-3 страниц;
- 2) Задания, составленные в форме тестов (2 задания открытого и закрытого типа, разработанные в фонде оценочных средств).

Готовая контрольная работа в электронном виде прикрепляется в электронную образовательную среду Moodle в профиль обучающегося выполнившего работу до начала сессии. Если работа в рукописном варианте, то она должна быть отсканирована и прикреплена.

Шкала и критерии оценивания контрольной работы

№ п/п	Критерии	Зачтено
Теоретический вопрос		
1	Глубина проработки материала	Основные теоретические положения по вопросу раскрыты. Имеются элементы обоснования выводов
2	Представление	Имеются элементы систематизации информации, факты применения профессиональной терминологии
3	Использование рекомендованной литературы	Основные источники рекомендованной литературы использованы
4	Грамотность изложения и качество оформления	Продемонстрирована культура речи. Соблюдены основные требования к оформлению
Выполнение тестовых заданий		

Если работа не отвечает названным критериям, выставляется оценка «не зачтено».

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (зачет с оценкой)

Теоретические вопросы к зачету

1. . Определение термина «Проект». Отличительные признаки проекта.
2. Типы проектов в сфере профессиональной деятельности.
- 3 Жизненный цикл проекта в сфере профессиональной деятельности.
4. Окружение проекта в сфере профессиональной деятельности.
5. Участники проекта в сфере профессиональной деятельности.
6. Процессы и области знаний управления проектами.
7. Инициация и разработка концепции проекта.
8. Цели проекта. Формирование идеи проекта.
9. Проектный анализ, его структура и назначение.
10. Категории и виды эффективности проекта.
11. Схема оценки эффективности проекта в сфере профессиональной деятельности.
12. Критерии эффективности проекта.

13. Процессы планирования, их место и роль среди процессов управления проектами.
14. Виды планов. Принципы планирования.
15. Структуризация проекта: принципы и последовательность.
16. Разработка проектной документации: состав и порядок разработки.
17. Экспертиза проекта. Порядок проведения экспертизы.
18. Материально-техническая подготовка проекта, виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач;
19. Закупки и поставки. Структура задач МТП.
20. Подрядные торги и контракты в сфере профессиональной деятельности.
21. Управление интеграцией проекта в сфере профессиональной деятельности.
22. Управление содержанием проекта в сфере профессиональной деятельности.
23. Управление временем проекта в сфере профессиональной деятельности.
24. Сетевые модели как инструмент планирования (назначение, общие понятия).
25. Методы расчета сетевых моделей.
26. Календарные планы как инструмент планирования (назначение, общие понятия).
27. Назначение, типы и порядок разработки смет.
28. Структура сметной стоимости и методы ее определения.
29. Оптимизация плана проекта по показателю время/стоимость.
30. Роль проектной команды в осуществлении проекта и этапы ее создания.
31. Стили поведения людей и стратегия их использования.
32. Стили руководства и лидерства.
33. Цель, назначение и методы контроля проекта.
34. Процессы контроля в сфере профессиональной деятельности.
35. Технология управления изменениями.
36. Контроль стоимости проекта.
37. Традиционный метод контроля и метод освоенного объема.
38. Оценка текущего статуса проекта и прогнозирование изменений.
39. Управление коммуникациями в проекте в сфере профессиональной деятельности.
40. Управление завершением проекта в сфере профессиональной деятельности.

Практические задания к зачету

Практические задания к зачету

1. В рассмотрении находится инвестиционный проект по открытию компьютерного клуба. Согласно ему, инвестор должен вложить 10 тыс. у. е. Обещанный ему среднегодовой доход составляет 3 тыс. у. е. Найти срок окупаемости, выраженный в годах и месяцах.
2. В инвестиционный проект по открытию частного компьютерного центра предлагается вложить 16000 у.е. Обещанный среднегодовой доход составляет 4000 у.е. Ожидается, что ставка доходности (дисконтирования) не будет меняться и будет составлять 10% годовых. Найти абсолютный и дисконтированный срок окупаемости.
3. Сумма первоначальных инвестиций в инвестиционный проект по открытию компьютерного клуба составила 500 тыс. руб., ожидаемые ежегодные поступления денежных средств от реализации проекта распределились по годам следующим образом: 1-й год – 150 тыс. руб., 2-й год – 150 тыс. руб., 3-й год – 240 тыс. руб. Определить срок окупаемости проекта по открытию частного кабинета психолога с точностью до месяца.
4. Компьютерный клуб собирается приобрести новую инновационную технику стоимостью 200 млн руб. со сроком эксплуатации пять лет, внедрение которой

позволит обеспечить дополнительные ежегодные денежные поступления в 50 млн руб. Требуемая норма доходности составляет 11%. Определить NPV проекта. Является ли данный проект экономически целесообразным?

5. Проект по открытию компьютерного клуба имеет устойчивый спрос на 50 единиц некоего товара в месяц. Стоимость одной услуги составляет 6000 руб., а затраты на ее реализацию составляют 20% от его стоимости в месяц. Стоимость размещения одной услуги составляет 10 000 руб. в виде административных расходов независимо от заказанного количества. Имея эту информацию, необходимо рассчитать затраты, расходы на хранение, расходы на подготовку заказа и определить оптимальный размер заказа на данный товар. Например, если в месяц оказывают 25 услуг заказывается в каждой партии.

6. Проектная потребность в ресурсе составляет 1500 единиц, стоимость подачи заказа 150 рублей/заказ, издержки хранения одной единицы = 45 рублей/год, время доставки 6 дней.

Найдите оптимальный размер заказа, издержки, уровень повторного заказа, если срок реализации проекта составляет 150 дней.

7. В рассмотрении находится инвестиционный проект по открытию компьютерного центра. Согласно ему, инвестор должен вложить 30 тыс. у. е. Обещанный ему среднегодовой доход составляет 6 тыс. у. е. Найти срок окупаемости, выраженный в годах и месяцах.

8. Рассчитать обеспеченность больницы дизельным топливом на следующем этапе проекта, если известно, что стоимость переходного запаса топлива на конец предыдущего этапа составила 1250 ден. ед., предполагаемая потребность в нем составит 80 тыс. ден. ед., при прогнозируемой стоимости дизельного топлива 38,5 ден. ед./литр. Хватит ли топлива для выполнения оказания услуг, если известно, что планируемый расход составит 2200 л?

9. В ходе реализации проекта по открытию частного компьютерного клуба потребность в ресурсе составляет 900 услуг. Затраты на лечение составляют 11,25 тыс. руб., а затраты на поставку – 50 тыс. руб. Определите размер оптимального заказа, а также точку заказа.

10. Известные следующие данные: потребность в ресурсе для реализации проекта составляет 1000 шт.; затраты на хранение единицы ресурса составляют 10 руб.; затраты на поставку единицы ресурса составляют 50 руб.; время поставки составляет 24 дня; время возможной задержки составляет 2 дня. Рассчитайте следующие показатели управления запасами: оптимальный размер заказа; ожидаемое дневное потребление (если считать, что в отчетном периоде 250 рабочих дней); срок расходования заказа днях; ожидаемое и максимальное потребление за время поставки; резервный запас; точку запаса.

11. Для реализации промоушн-проекта по открытию компьютерного технического центра необходимо 3000 образцов продукции. Затраты на хранение одного образца составляют 10 руб. В наличии имеется 1000 образцов. Ожидаемый срок расходования запаса составляет 25 дней, а срок реализации проекта – 75 дней. Определите оптимальный размер заказа, пороговый запас и количество поставок, необходимое для реализации проекта, если известно, что время поставки составляет 4 дня, а возможная задержка – 1 день. При этом затраты на поставку одного образца составляют 23 руб.

12. В ходе реализации бюджетная стоимость проекта по открытию частного компьютерного клуба должна составить 2 млн 300 тыс. руб. Рассчитайте прогнозные отклонение стоимости проекта, если на середине срока реализации проекта плановые затраты должны составить 1 млн 500 тыс. руб., освоенный объем на отчетную дату – 1

млн 400 тыс. руб., при этом фактические затраты на отчетную дату составили 1 млн 460 тыс. руб.

13. В рассмотрении находится инвестиционный проект по открытию центра компьютерного. Согласно ему, инвестор должен вложить 20 тыс. у. е. Обещанный ему среднегодовой доход составляет 3 тыс. у. е. Найти срок окупаемости, выраженный в годах и месяцах.

14. В инвестиционный проект по открытию частного компьютерного клуба предлагается вложить 46000 у.е. Обещанный среднегодовой доход составляет 8000 у.е. Ожидается, что ставка доходности (дисконтирования) не будет меняться и будет составлять 10% годовых. Найти абсолютный и дисконтированный срок окупаемости.

15. Сумма первоначальных инвестиций в инвестиционный проект составила 1500 тыс. руб., ожидаемые ежегодные поступления денежных средств от реализации проекта распределились по годам следующим образом: 1-й год – 250 тыс. руб., 2-й год – 250 тыс. руб., 3-й год – 340 тыс. руб. Определить срок окупаемости проекта по открытию частного кабинета психолога с точностью до месяца.

16. Компьютерный клуб собирается приобрести новую инновационную платформу по оздоровлению людей и восстановлению психического состояния людей стоимостью 200 млн. руб. со сроком эксплуатации пять лет, внедрение которой позволит обеспечить дополнительные ежегодные денежные поступления в 50 млн. руб. Требуемая норма доходности составляет 11%. Определить NPV проекта. Является ли данный проект экономически целесообразным?

17. В ходе реализации проекта по открытию частного компьютерного клуба потребность в ресурсе составляет 6900 услуг. Затраты оказание услуг составляют 72, 5 тыс. руб., а затраты организацию и сопровождение пациента – 180 тыс. руб.

Определите размер оптимального заказа, а также точку заказа.

18. В инвестиционный проект по открытию компьютерного клуба предлагается вложить 6600 у.е. Обещанный среднегодовой доход составляет 900 у.е. Ожидается, что ставка доходности (дисконтирования) не будет меняться и будет составлять 10% годовых. Найти абсолютный и дисконтированный срок окупаемости.

19. Сумма первоначальных инвестиций в инвестиционный проект по открытию компьютерного клуба составила 1500 тыс. руб., ожидаемые ежегодные поступления денежных

средств от реализации проекта распределились по годам следующим образом: 1-й год – 350 тыс. руб., 2-й год – 550 тыс. руб., 3-й год – 740 тыс. руб. Определить срок окупаемости проекта с точностью до месяца.

20. В ходе реализации проекта по открытию частного компьютерного клуба потребность в ресурсе составляет 8900 изделий. Затраты на хранение единицы ресурса составляют 82, 5 тыс. руб., а затраты на поставку – 280 тыс. руб. Определите размер оптимального заказа, а также точку заказа и средний объем поддерживаемого запаса.

Критерии оценивания промежуточной аттестации: зачет

Оценка	Критерии оценивания по зачету
«зачтено»	заслуживает обучающийся, полностью или практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
«не зачтено»:	заслуживает обучающийся, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические

навыки не сформированы.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых институтом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Результат обучения считается сформированным, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях обучающийся исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, обучающийся способен анализировать полученные результаты; проявляет

самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается несформированным, если обучающийся при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях практического типа

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта

между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю)

Основная литература:

1. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21476-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582619>

2. Управление программными проектами : учебник для вузов / под редакцией Р. Ф. Маликова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14329-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588424>

Дополнительная литература:

3. Методология проектной деятельности инженера-конструктора : учебник для вузов / под редакцией А. П. Исаева, Л. В. Плотникова, Н. И. Фомина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05408-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585838>

Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС) и базы данных

Доступ к ЭБС предоставляется из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории Института, так и вне ее (удаленный доступ).

1. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» - URL: <https://urait.ru/>
2. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» - URL: <https://www.book.ru>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - URL: <https://elibrary.ru> (крупнейшая российская база научных публикаций, доступ к рефератам и полным текстам статей).
4. КиберЛенинка - URL: <https://cyberleninka.ru> (научная электронная библиотека открытого доступа).

Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс» - доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки и компьютерных классов (актуальная база законодательства РФ, в т.ч. в сфере образования и социальной защиты).

Профессиональные базы данных и ресурсы свободного доступа **Официальные органы государственной власти и управления**

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации - URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru/>.
2. Министерство просвещения Российской Федерации - URL: <https://edu.gov.ru/>.

3. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации - URL: <https://mintrud.gov.ru/>.
4. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) - URL: <http://obrnadzor.gov.ru/>.
5. Государственная система правовой информации «Законодательство России» - URL: <http://pravo.gov.ru/>.

Профессиональные сообщества и IT-порталы

1. Habr - URL: <https://habr.com/> (крупнейшее русскоязычное сообщество IT-специалистов, статьи, новости, обсуждения).
2. Stack Overflow - URL: <https://stackoverflow.com/> (международный ресурс для программистов, вопросы и ответы).
3. GitHub - URL: <https://github.com/> (платформа для хостинга кода, совместной разработки и открытых проектов).
4. CodeProject - URL: <https://www.codeproject.com/> (статьи, примеры кода, обсуждения для разработчиков).
5. Microsoft Learn - URL: <https://learn.microsoft.com/> (бесплатные учебные материалы и документация по продуктам Microsoft, .NET, Azure и др.).
6. MDN Web Docs - URL: <https://developer.mozilla.org/> (ресурс для веб-разработчиков с документацией по HTML, CSS, JavaScript и API).

Научные базы данных зарубежных издательств (открытый доступ)

7. IEEE Xplore - URL: <https://ieeexplore.ieee.org/> (доступ к книгам, статьям и материалам конференций по компьютерным наукам, электротехнике и информационным технологиям).
8. ACM Digital Library - URL: <https://dl.acm.org/> (библиотека статей и материалов конференций Ассоциации вычислительной техники).
9. SpringerLink - URL: <https://link.springer.com/> (книги и журналы издательства Springer, включая серии по информатике).
10. Wiley Online Library - URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/> (коллекция журналов и книг по направлению «Computer Science & Information Technology»).

Образовательные платформы и онлайн-курсы

11. Национальная платформа «Открытое образование» - URL: <https://openedu.ru/> (курсы ведущих российских вузов).
12. Stepik - URL: <https://stepik.org/> (российская образовательная платформа с курсами по программированию и информатике).
13. Intuit - URL: <https://intuit.ru/> (национальный открытый университет, курсы по информационным технологиям).

Образовательные и справочные порталы

1. Федеральный портал «Российское образование» - URL: <http://www.edu.ru/>.
2. Российское общество «Знание» - URL: <https://znanierussia.ru/>.
3. Справочно-информационный портал «Грамота.ру» - URL: <http://gramota.ru/> (русский язык и культура речи).
4. Образовательный портал «Учеба» - URL: <http://www.uceba.com/>.
5. Словари и энциклопедии на Академике - URL: <https://dic.academic.ru/>.
6. Проект Государственного института русского языка им. А.С. Пушкина «Образование на русском» - URL: <https://pushkininstitute.ru/>.

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

1. LibreOffice - офисный пакет

2. PDFedit – программа для работы с pdf
3. Yandex Browser – браузер
4. Менеджер архивов
5. Libre Base – программа для работы с БД
6. Inkscape – ПО для компьютерной графики
7. DIA – ПО для блока схем и диаграмм
8. GiMP - Программа обработки изображений

Перечень материально-технического обеспечения включает:

учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий практического (семинарского) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду Института.

Наименование помещения. Перечень основного оборудования	Адрес
<p>Учебная аудитория № 216 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации. Оборудование: рабочее место преподавателя (1); рабочие места обучающихся (36); ноутбук с лицензионным ПО (LibreOffice) и возможностью выхода в интернет (1); мультимедийное оборудование (1); доска учебная (1); книжный шкаф (1); сплит-система(1); учебно-наглядные пособия; доступ в электронную информационно-образовательную среду Института.</p>	<p>350002, Краснодарский край, г. Краснодар, Центральный внутригородской округ, ул. им. Леваневского, д. 187/1</p>
<p>Учебная аудитория № 217 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации). Оборудование: рабочее место преподавателя (1); рабочие места обучающихся (36); ноутбук с лицензионным ПО (LibreOffice) и возможностью выхода в интернет (1); мультимедийное оборудование (1); доска учебная (1); книжный шкаф (1); сплит-система(1); учебно-наглядные пособия; доступ в электронную информационно-</p>	<p>350002, Краснодарский край, г. Краснодар, Центральный внутригородской округ, ул. им. Леваневского, д. 187/1</p>

Разработка программно-информационных систем
09.03.04 Программная инженерия
2026 год набора

образовательную среду Института.	
Аудитория № 218 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Оборудование: рабочие места обучающихся (17); персональный компьютер с лицензионным ПО и возможностью выхода в Интернет (17); книжный шкаф (1); сплит-система (1); учебно-наглядные пособия; доступ в электронную информационно-образовательную среду Института.	350002, Краснодарский край, г. Краснодар, Центральный внутригородской округ, ул. им. Леваневского, д. 187/1