

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО:

Директор ИЭиУ АПК
Шапорова З.Е.

« 27 » марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор
Пыжикова Н.И.

« 28 » марта 2025 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(текущего оценивания, промежуточной аттестации)

Институт Экономики и управления АПК
Кафедра Информационные технологии и математическое обеспечение
информационных систем
Наименование и код ОПОП: 09.04.03
Направленность (профиль): Цифровые технологии в
агропромышленном комплексе
Дисциплина: **Управление ИТ-проектами**

Красноярск 2025

Составитель: Шевцова Л.Н. к.с-х.н.,

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«15» марта 2025 г.

Эксперт: Чубарь А.В. к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«05» марта 2025 г.

ФОС разработан в соответствии с рабочей программой дисциплины.

ФОС обсужден на заседании кафедры Информационные технологии и математическое обеспечение информационных систем протокол № 7 «21» марта 2025 г.

Зав. кафедрой Калитина Вера Владимировна, к.п.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

ФОС принят методической комиссией института Экономики и управления

АПК протокол № 7 «24» марта 2025 г.

Председатель методической комиссии Рожкова А.В.

«24» марта 2025 г.

Содержание

1	Цель и задачи фонда оценочных средств.....	4
2	Нормативные документы.....	4
3	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций.	4
4	Показатели и критерии оценивания компетенций	5
	Таблица 4.2 – Шкала оценивания	7
5	Фонд оценочных средств.....	7
5.1	Фонд оценочных средств для текущего контроля.....	7
5.1.1	Оценочное средство (опрос). Критерии оценивания.	7
5.1.2	Оценочное средство (лабораторные работы). Критерии оценивания.....	8
5.1.3	Оценочное средство (Тестирование). Критерии оценивания.	9
5.2	Фонд оценочных средств для промежуточного контроля.....	10
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	11
6.1	Основная литература	11
6.2	Программное обеспечение.....	11

1 Цель и задачи фонда оценочных средств

Целью создания ФОС дисциплины «Управление ИТ-проектами» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ и рабочих программ модулей

ФОС по дисциплине решает задачи:

- контроль и управление процессом приобретения магистрантами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции, определенных в ФГОС ВО по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика»;
- контроль и управление достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общекультурных и профессиональных компетенций выпускников;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс университета.

Назначение фонда оценочных средств:

Используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) магистрантов. А также предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины «Управление ИТ-проектами» в установленной учебным планом форме во 2 семестре-зачет.

2 Нормативные документы

ФОС разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.04.03** «Прикладная информатика», профиль Цифровые технологии в агропромышленном комплексе, рабочей программы дисциплины «Управление ИТ-проектами».

3 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций.

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2)	теоретический (информационный)	лекции, самостоятельная работа	текущий	Опрос
	практико-ориентированный	лабораторные работы, самостоятельная работа	текущий	Контроль правильности выполнения лабораторных работ
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет, экзамен
Способен организовывать и	теоретический	лекции,	текущий	Опрос

руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3)	(информационный)	самостоятельная работа		
	практико-ориентированный	лабораторные работы, самостоятельная работа	текущий	Контроль правильности выполнения лабораторных работ
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет, экзамен
Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия(УК-4)	теоретический (информационный)	лекции, самостоятельная работа	текущий	Опрос
	практико-ориентированный	лабораторные работы, самостоятельная работа	текущий	Контроль правильности выполнения лабораторных работ
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет, экзамен
Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов (ОПК-8)	теоретический (информационный)	лекции, самостоятельная работа	текущий	Опрос
	практико-ориентированный	лабораторные работы, самостоятельная работа	текущий	Контроль правильности выполнения лабораторных работ
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет, экзамен

4 Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 4.1 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения
<i>УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</i>	
Пороговый уровень	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
Продвинутый уровень	Способен разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.
Высокий уровень	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта

<i>УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</i>	
Пороговый уровень	Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.
Продвинутый уровень	Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде
Высокий уровень	Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат
<i>ОПК-7 - Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;</i>	
Пороговый уровень	Знать: логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений;
Продвинутый уровень	Уметь: осуществлять методологическое обоснование научного исследования;
Высокий уровень	Владеть: современными методами научных исследований и математического моделирования
<i>ОПК-8 - Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов</i>	
Пороговый уровень	Понимает методологические основы разработки программного обеспечения, методы управления проектами разработки программного обеспечения, нормативно технические документы (стандарты и регламенты) по разработке программных средств и проектов Владеет методами разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств
Продвинутый уровень	Осуществляет выбор средств разработки, оценивает сложность проектов, планирует ресурсы, контролирует сроки выполнения и оценивает качество полученного результата.
Высокий уровень	Владеет методами разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств.

Таблица 4.2 – Шкала оценивания

Показатель оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	60-72 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	73-86 баллов (хорошо)
Высокий уровень	87-100 баллов (отлично)

5 Фонд оценочных средств.

5.1 Фонд оценочных средств для текущего контроля

Текущий контроль используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) магистрантов. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания магистранта используются как показатель его текущего рейтинга. Текущий контроль успеваемости магистрантов включает в себя опрос и тестирование по всем темам курса и оценку правильности выполнения лабораторных работ. Полный перечень заданий для лабораторных работ приведен в электронном обучающем курсе на платформе LMS MOODLE Красноярского ГАУ по адресу: <http://e.kgau.ru/course/view.php?id=1059>.

5.1.1 Оценочное средство (опрос). Критерии оценивания.

Перечень вопросов:

1. Понятие проекта и проектного управления.
2. Основные задачи управления проектами
3. Информационные проекты.
4. Классификация информационных проектов.
5. Источники формирования информационных ресурсов организации
6. Управление информационными проектами
7. Методы анализа проблем, используемые на начальных этапах ИТ-проектов
8. Устав проекта
9. Система целей ИТ-проектов
10. Организационная структура (структура ответственности) проекта (OBS).
11. Структура жизненного цикла ИТ-проектов
12. Иерархическая структура работ проекта (WBS).
13. Управление ресурсами в проекте.
14. Сущность процесса управления информационными ресурсами на предприятии.
15. Задачи управления информационными ресурсами на предприятии
16. Функции управления информационными ресурсами на предприятии.
17. Технология планирования и управления.
18. Управление проектами.
19. Отечественные и зарубежные стандарты управления ИТ-проектами
20. Сетевые модели ИТ-проектов
21. Метод PERT.
22. Организационные аспекты управления проектами.
23. Классификация проектов.
24. Этапы разработки проекта.
25. Определение ресурсов в проекте. Средства тестирования. Порядок и виды тестирования
26. Управление проектом.
27. Информационные системы управления ИТ-проектами

28. Динамические модели в анализе и проектировании ИС
29. Программное обеспечение для управления проектом. Платные программы.
30. Программное обеспечение для управления проектом. Бесплатные программы.
31. Программное обеспечение для управления проектом. Сервисы.
32. Системы управления версиями программного обеспечения.
33. Календари и расписание ИТ-проектов
34. Управление изменениями ИТ-проектов
35. Система документооборота ИТ-проектов

Критерии оценивания:

Баллы по рейтинго-модульной системе	Критерии оценивания
«4 балла»	Магистрантом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса.
«3 балла»	Магистрантом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.
«2 балла»	Магистрантом дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа.
«0 баллов»	Магистрантом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Магистрант не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Итого за семестр в результате опроса магистрант может набрать максимум 10 баллов.

5.1.2 Оценочное средство (лабораторные работы). Критерии оценивания

Примерное задание для лабораторной работы 2:

Цель работы: Формирование команды для выполнения ИТ-проекта

В процессе выполнения практического задания проводится анализ и оформление результатов обследования деятельности гипотетического предприятия "МЕД", на основе которого разрабатываются документы, необходимые для формирования команды для выполнения ИТ-проекта.

По итогам проведения обследования обычно формируются следующие документы:

- Предварительная информация.
- Видение выполнения проекта и границы проекта.

- Отчет об обследовании.

Предварительная информация

Предполагается, что в начале обследования проведен предварительный сбор информации о компании, по итогам которого получены следующие данные:

- Краткая информация о компании (профиль клиента).
- Цели проекта.
- Подразделения и пользователи системы.

На основе предварительной информации сформировано и согласовано с заказчиком общее представление о проекте:

Примерное задание для лабораторной работы 5:

Цель работы:.. Анализ современных ИТ-проектов. Моделирование данных и их потоков.

На исходных данных предметной области, описанных в первой лабораторной работе, описать сущности и связи, задать первичные внешние ключи, типы данных атрибутов, сформировать схему базы данных на языке описания данных выбранной СУБД, сформировать проектную документацию разработанной модели ИС.

Полный перечень заданий для лабораторных работ приведен в электронном обучающем курсе на платформе LMS MOODLE Красноярского ГАУ по адресу: <http://e.kgau.ru/course/view.php?id=1059>

За выполненные лабораторной работы магистрант получает баллы, количество которых рассчитывается по формуле:

$$N = \frac{P}{S} \times M,$$

где

N – количество баллов, получаемых магистранту,

P – количество элементов работы, подлежащих оцениванию, которые магистрант выполнил правильно,

S – общее количество элементов работы, подлежащих оцениванию,

M – количество баллов за работу.

Итого за семестр в результате выполнения лабораторных работ магистрант может набрать максимум

Шкала оценивания:

- ~ 0 - 15 баллов – неудовлетворительно,
- ~ 16 – 23 балла – удовлетворительно,
- ~ 24 – 31 балла – хорошо,
- ~ 32 – 40 баллов – отлично

5.1.3 Оценочное средство (Тестирование). Критерии оценивания.

Тестирование проводится с целью контроля по окончании каждого тематического модуля, с помощью ДОТ на сайте <https://e.kgau.ru>, каждый магистрант проходит тестирование (время прохождения теста – не ограничено) в компьютерном классе или на персональном компьютере, тест-билет содержит 15 вопросов по модулю. Банк тестовых заданий приведен в приложении.

Критерии оценивания		
Число набранных баллов	Баллы по рейтинго-модульной системе	Оценка
87 – 100 %	«5 баллов»	отлично
73 - 86 %	«4 балла»	хорошо
60-72 %	«3 балла»	удовлетворительно
менее 60 %	«0 баллов»	неудовлетворительно

Полный перечень тестовых заданий приведен в электронном обучающем курсе на платформе LMS MOODLE Красноярского ГАУ по адресу: <http://e.kgau.ru/course/view.php?id=1059>.

5.2 Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме: зачет.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущего рейтинга и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущих, рубежных рейтингов и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю или освобождении от его сдачи.

Если по результатам текущих, рубежных рейтингов магистрант набрал в сумме менее 40% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей магистрант получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Если же сумма баллов составляет более 60% от максимального рейтинга дисциплины, то магистрант допускается к сдаче выходного контроля по расписанию экзаменационной сессии.

Зачет проводится в виде итогового тестирования в установленные сроки с помощью ДОТ на сайте <https://e.kgau.ru/>, в компьютерном классе. Тест-билет содержит 20 вопросов по всему курсу, формируется автоматически из банка тестовых заданий (*Приложение 1*). Время прохождения теста – 60 мин.

Критерии оценивания зачета

- «зачтено» выставляется магистранту, если продемонстрированы комплексные знания программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.

- «не зачтено» выставляется магистранту, если продемонстрированы пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Алексанов, Д. С. Управление проектами в АПК : учебник для вузов / Д. С. Алексанов, В. М. Кошелев, Н. В. Чекмарева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15176-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568240> (дата обращения: 06.11.2025).
2. 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, 2025. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21476-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581725> (дата обращения: 06.11.2025).
3. 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 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560386> (дата обращения: 06.11.2025).

Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Обучение дисциплине «Управление ИТ-проектами» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проводятся в форме лекций и лабораторных работ. Самостоятельная работа включает:

- чтение основной и дополнительной литературы по темам дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- выполнение, оформление и подготовка к защите лабораторных работ и расчетно-графических работы.

Задания и материалы для самостоятельной работы выдаются во время учебных занятий по расписанию, на этих же занятиях преподаватель осуществляет контроль выполнения самостоятельной работы.

Самостоятельная работа является наиболее продуктивной формой образовательной и познавательной деятельности магистранта в период обучения. Самостоятельная работа магистранта направлена на углубление и закрепление знаний магистранта, развитие практических умений.

В рамках подготовки к лабораторным занятиям и изучения теоретических разделов дисциплины магистрант должен осуществить поиск, хранение, обработку и анализ информации в сети Интернет и в технической литературе, как при изучении методов проектирования баз данных, так и при самостоятельном освоении средств реализации управления коллективной разработкой программного обеспечения (ПО).

При выполнении лабораторных работ магистранту необходимо использовать и применять типовые решения и шаблоны по разработке системы управления программными проектами.

При подготовке к защите лабораторных работ магистранту необходимо обратить внимание на проработку теоретических вопросов по данной теме.

6.2 Программное обеспечение

Интернет-ресурсы

1. Хранилища данных. Электронный обучающий ресурс <https://e.kgau.ru/enrol/index.php?id=1059> (Moodle)
2. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» <https://intuit.ru/>
3. Портал CIT Forum <http://citforum.ru/>
4. Информационно-аналитическая система «Статистика» <http://www.ias-stat.ru/>

Электронные библиотечные системы

1. Каталог библиотеки Красноярского ГАУ -- www.kgau.ru/new/biblioteka/ ;
2. ЭБС Издательства «Лань», адрес сайта: <http://e.lanbook.com> (договор № 45 от 10.03.2021); (договор №13/4-21 от 03.09.2021); (договор №21/5-22 от 05.03.2022); (договор №1 от 19.03.2023); (договор №2 от 19.03.2023); (Договор №1/14-24 от 29.02.2024); (№2/14-24 от 04.03.2024); (№1/14-25 от 17.02.2025); (№2/14-25 от 17.02.2025).
3. ЭБС издательства «Юрайт», адрес сайта <https://urait.ru/> (договор №10/4-21 от 31.03. 2021); (договор №12/4-21 от 16.06. 2021); (договор №5293 от 23.05.2022); (договор №5857 от 16.05.2023); (договор №36/4-24 от 15.05.2024, договор №3-14-25 от 25.06.25).
4. ЭБС Рукопт, адрес сайта <https://lib.rucont.ru/> (Издательство Колосс «Сельское хозяйство», научные монографии) (договор №18/4-23 от 01.03.2023); (№32/4-23 от 02.10.2023); (№16/4-24 от 20.02.2024); (№6/4-25 от 24.02.2025)
5. Коллекция электронных изданий Сибирского федерального университета (договор о сотрудничестве № 200/10-20 от 25.09.2020 ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»)
6. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> (договор №101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа к от 06.06.2017 ФГБУ «РГБ»)
7. Электронная библиотечная система «ИРБИС64+» - http://5.159.97.194:8080/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=&S21CNR=5
8. Электронный каталог Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края - <https://www.kraslib.ru/>
9. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». <https://cyberleninka.ru>
10. Lens.org <https://www.lens.org>
11. Dimensions <https://app.dimensions.ai>
12. Bielefeld Academic Search Engine <https://www.base-search.net>
13. Semantic Scholar <https://www.semanticscholar.org>
14. OpenAlex <https://openalex.org>
15. Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
16. Национальный агрегатор открытых репозиторий <https://www.openrepository.ru/>

Информационно-справочные системы

1. Информационно-правовой портал «Гарант». <http://www.garant.ru/>
2. Справочно-правовая система «Консультант +» <https://www.consultant.ru> (договор №20059900202 об информационной поддержке от 02.03.2015 ООО Информационный центр «Искра»;

Профессиональные базы данных

1. Коллективный блог по информационным технологиям, бизнесу и интернету. <https://habr.com/ru/>
2. OpenNet. Адрес ресурса: <http://www.opennet.ru/>

Лицензионное ПО Красноярского ГАУ

1. Операционная система Astra Linux (лицензия № 192400033-alse-1.7-client-base_orel-x86_64-0-12913 от 28.08.2023).
2. Офисный пакет приложений Libre Office входит в комплект поставки Astra Linux.
3. Офисный пакет приложений Мой Офис (лицензия № ПР0000-35377 от 24.07.2024).
4. 1С Предприятие 8.2 (акт предоставления прав № Tr059122 от 24.10.2012).

5. Справочная правовая система "Консультант+" (договор № 20175200211 от 22.04.2020).
6. Moodle 3.5.6a (договор № 969.2 от 17.04.2020).

Свободно-распространяемое ПО или бесплатная лицензия с открытым исходным кодом:

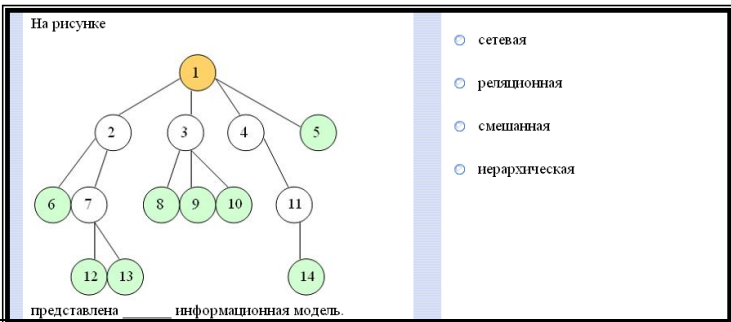
1. ГИС Панорама x64 версия 15 мультиплатформенная лицензия (104622 фиксированная лицензия)
2. PostgreSQL; SWI-Prolog, Ramus Educational; StarUML; XMind v3.0; QT Creator, Oracle VM Virtual Box; DBeaver Community; MySQL Community Edition; Gimp; Wireshark; Graphical Network Simulator-3; NASM; SMath Studio; OpenJDK; Notepad++; LibreCad; Yandex (браузер).

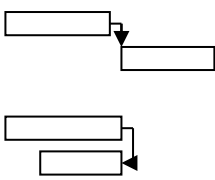
Приложение

Тип задания	Задание	Верный ответ
3	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> Жизненный цикл проекта - это 1. Класс системы 2. Процесс функционирования модели управления проектами 3. Промежуток времени между моментом	3 Жизненный цикл проекта — это последовательность этапов, через которые проходит проект от начала до завершения. Он описывает путь проекта
5	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> Вставьте пропущенное слово. Именно длительность ----- пути определяет наименьшую общую продолжительность работ по проекту в целом. 1) полного 2) критического 3) сетевого 4) алгоритмического	2 Критический путь проекта — это последовательность задач, от которой зависит длительность всего проекта.
4	<i>Прочитайте текст, выберите все правильные ответы, ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> Способы планирования проектов: 1) Равномерное планирование 2) От даты начала проекта 3) От даты окончания проекта 4) Планирование вперед	2, 3, 4 От даты начала (это и есть Планирование вперед) и от даты окончания
3	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> В проектах, планируемых от даты начала, по умолчанию все задачи имеют ограничения вида: 1) Начать как можно раньше 2) Начать как можно позже	1 В проектах, планируемых от даты начала в программе MS Project, по умолчанию все задачи имеют ограничение «Начать как можно раньше» из-за особенностей расчёта графика выполнения проекта. При таком подходе все новые задачи автоматически сдвигаются в начало проекта.
3	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i>	1 В широком смысле

	Есть ли сходство понятий «договор», «соглашение», «контракт»: 1) Да 2) нет	понятия «договор», «соглашение» и «контракт» могут быть взаимозаменяемыми. Это обычаи делового оборота и сложившаяся практика.						
3	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа: Существует ли взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями? 1. Да 2. нет	1 Да, существует взаимосвязь между управлением проектами и управлением инвестициями. Она проявляется в том, что в инвестиционной сфере применяют методы и средства проектного управления, поскольку инвестиционную деятельность рассматривают как частный случай проекта.						
1	Прочитайте текст и установите соответствие: Укажите соответствие между определениями и пояснениями: <table><tr><td>1) тендерный комитет</td><td>А) претендент, приславший тендерное предложение, подкрепленное банковской гарантией и содержащее его согласие участвовать в торгах на условиях, изложенных в тендерной документации</td></tr><tr><td>2) оферент</td><td>Б) предложение заключить договор в отношении конкретного предмета торгов на условиях, определяемых в тендерной документации</td></tr><tr><td>3) оферта</td><td>В) постоянный или временный орган, созданный заказчиком или организатором для организации и проведения торгов</td></tr></table>	1) тендерный комитет	А) претендент, приславший тендерное предложение, подкрепленное банковской гарантией и содержащее его согласие участвовать в торгах на условиях, изложенных в тендерной документации	2) оферент	Б) предложение заключить договор в отношении конкретного предмета торгов на условиях, определяемых в тендерной документации	3) оферта	В) постоянный или временный орган, созданный заказчиком или организатором для организации и проведения торгов	3-Б; 1-В; 2-А
1) тендерный комитет	А) претендент, приславший тендерное предложение, подкрепленное банковской гарантией и содержащее его согласие участвовать в торгах на условиях, изложенных в тендерной документации							
2) оферент	Б) предложение заключить договор в отношении конкретного предмета торгов на условиях, определяемых в тендерной документации							
3) оферта	В) постоянный или временный орган, созданный заказчиком или организатором для организации и проведения торгов							
4	Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа: Традиционным инструментом планирования и изображения организационных структур проекта является: 1) иерархический граф 2) сетевой граф	1 Традиционный инструмент проектирования и изображения организационных структур — иерархический граф.						

4	<i>Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> Офис проекта – специфическая инфраструктура, включающая: 1) помещение 2) оргтехника и вспомогательное оборудование 3) экспертные группы 4) программно-компьютерные комплексы, средства связи и телекоммуникации		1, 2, 4 Офис проекта — специфическая инфраструктура, обеспечивающая эффективную реализацию проекта (или портфеля проектов) в рамках системы компьютерных, коммуникационных и информационных технологий и отработанных стандартов осуществления деятельности и коммуникаций			
1	<i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i> Сопоставить описания и определения: <table><tr><td>1. Центральное звено в выработке направлений действий</td><td>А) Ми</td></tr><tr><td>2. Генеральная цель проекта, четко выраженная причина его существования</td><td>Б) Стр</td></tr></table>	1. Центральное звено в выработке направлений действий	А) Ми	2. Генеральная цель проекта, четко выраженная причина его существования	Б) Стр	1-Б; 2-А Миссия проекта определяет, чего нужно достичь, а стратегия — как это сделать.
1. Центральное звено в выработке направлений действий	А) Ми					
2. Генеральная цель проекта, четко выраженная причина его существования	Б) Стр					
4	<i>Прочитайте текст, выберите один или несколько правильных варианта ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> Способы финансирования проектов: 1) самофинансирование 2) использование заемных и привлекаемых средств 3) лицензирование		1, 2, 3 Выбор источника финансирования зависит от стадии проекта, суммы инвестиций и типа проекта. Чтобы диверсифицировать риски, рекомендуется использовать несколько источников одновременно			
5	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> Структура разбиения (декомпозиции) работ (WBS – Work Breakdown Structure) – это..... структура последовательной декомпозиции проекта на подпроекты, пакеты работ различного уровня, пакеты детальных работ. Вставьте пропущенное слово: 1) Матричная 2) Иерархическая 3) кольцевая		2 Структура разбиения работ (WBS) - это иерархическая структура последовательного разложения проекта на более мелкие элементы.			
4	<i>Прочитайте текст, выберите один или несколько правильных варианта ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> СРР (Структура разбиения работ) служит основой для согласования основных структур проекта: 1) организационной (OBS) 2) структуру статей затрат (ABS – Account Breakdown		1, 2, 3, 5 Структура разбиения работ (СРР) служит основой для согласования основных структур проекта,			

	Structure) 3) структуру ресурсов (RBS) 4) экологическую структуру 5) функциональную	включая организационную, информационную, функциональную, временные интервалы, статьи затрат и ресурсы.												
3	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа: PERT-диаграмма - это: 1) Иерархическая диаграмма 2) Сетевая диаграмма 3) Сетевой граф	2 PERT-диаграмма — это сетевая диаграмма . PERT-диаграмма — это горизонтальная схема, в которой процессы распределены по промежуткам времени												
3	Посмотрите рисунок, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа: На рисунке 	Иерархическая. «Дерево» — это тип иерархической диаграммы , который используется для наглядного отображения распределения какого-либо параметра по категориям.												
4	Прочитайте текст, выберите один или несколько правильных варианта ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа: Методы сетевого планирования основываются на методах: 1) методе критического пути – CRM 2) методе оценки и пересмотра планов (PERT) 3) методе SWOT-анализа	1, 2 Методы сетевого планирования основываются на разработанных практически одновременно и независимо методе критического пути CPM (Critical Path Method) и методе оценки и пересмотра планов PERT												
3	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа: Двумерная таблица является 1) реляционной моделью 2) сетевой моделью 3) иерархической моделью	1 Двумерная таблица является реляционной моделью данных.												
1	Прочитайте текст и установите соответствие: Установите соответствие видов ограничения и типов ограничения (по влиянию на планирование проекта): <table><tr><td></td><td>Вид ограничения</td><td></td><td>Тип ограничения</td></tr><tr><td>А</td><td>Начать как можно раньше</td><td>1</td><td>Жесткое (фиксированное)</td></tr><tr><td>Б</td><td>Зафиксировать начало проекта</td><td>2</td><td>Умеренное (среднее)</td></tr></table>		Вид ограничения		Тип ограничения	А	Начать как можно раньше	1	Жесткое (фиксированное)	Б	Зафиксировать начало проекта	2	Умеренное (среднее)	3-А; 2-Б; 3-Б Основные виды ограничений проекта и их типы
	Вид ограничения		Тип ограничения											
А	Начать как можно раньше	1	Жесткое (фиксированное)											
Б	Зафиксировать начало проекта	2	Умеренное (среднее)											

	В	Начать не ранее	3	Мягкое (гибкое) ограничение	
5	<i>Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. Продумать логику и полноту ответа. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки:</i> MS Project. СДР-код – это			Код структурной декомпозиции работ СДР-код (код структурной декомпозиции работ) — это цифровой код, который определяет место задачи в структуре проекта или в списке задач проекта	
3	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> MS Project. Стоимость (бюджет проекта) показывает: 1) Критическая задача 2) Повторяющаяся задача 3) Веха 4) Суммарная задача проекта			4 Суммарная задача — это задача, состоящая из задач более низкого уровня, и она позволяет получить общую длительность проекта, а в дальнейшем и общую стоимость	
3	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> MS Project. Метод PERT (Program, Evaluation and Review Technique) используют для: 1) Выравнивания загрузки ресурсов 2) Выравнивания сроков проведения работ 3) Анализа стоимости проекта			2 Метод PERT (Program Evaluation and Review Technique) используют для анализа задач, времени и зависимостей в проекте. Он помогает определить общую длительность реализации с учётом возможных рисков	
3	<i>Посмотрите рисунок, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> MS Project. Определить типы связей между задачами:  1) ОН, НО 2) ОО, ОН 3) ОН, ОО			3 В управлении проектами используются разные типы связей (зависимостей) между задачами. Выбор типа определяется характером отношения между задачей-предшественником и задачей-последователем.	
3	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i>			4	

	<i>и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> В Project задачи с нулевой длительностью определяются как: 1) Критические задачи; 2) Подзадачи; 3) Повторяющиеся задачи; 4) Задачи-вехи	В Project задачи с нулевой длительностью определяются автоматически как вехи. Вехи обозначают начало или завершение какого-либо важного этапа проекта и не требуют работы.
4	<i>Прочитайте текст, выберите один или несколько правильных варианта ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> Элементы структуры иерархического графа: 1) Корень 2) Ветви 3) Вершины 4) Дуги 5) Листья	1, 2, 5 Структура иерархического графа (дерева) включает элементы: вершины, рёбра (дуги) и уровни. Эти элементы отражают элементы иерархической системы, между которыми установлены отношения подчинения, вложенности или наследования.
4	<i>Прочитайте текст, выберите один или несколько правильных варианта ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> Элементы структуры сетевого графа: 1) Корень 2) Ветви 3) Вершины 4) Дуги 5) Листья	3, 4 В структуре сетевого графа (сетевого графика) выделяют элементы — работы и события. Эти понятия отражают последовательность выполнения комплекса работ и наступления событий в едином комплексе.
5	<i>Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. Продумать логику и полноту ответа. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки:</i> Английская аббревиатура СДР-кода.....	WBS WBS (Work Breakdown Structure) — английская аббревиатура СДР-кода, или кода структуры декомпозиции работ, который используется для компактного описания иерархической структуры проекта.

3	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> Для привязки задачи к конкретной дате необходимо указать <i>Ограничение</i>: 1) Начать как можно раньше 2) Начать как можно позже 3) Окончить не позднее 4) Зафиксировать окончание проекта	3 Жёсткие ограничения. Строго определяют даты начала или окончания
4	<i>Прочитайте текст, выберите один или несколько правильных варианта ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> Анализ и оптимизация по методу PERT предусматривает несколько вариантов развития проекта: 1) оптимистический 2) пессимистический 3) по линии тренда 4) ожидаемый 5) корреляционный	1, 2, 4 Анализ и оптимизация по методу PERT предусматривает три варианта развития проекта: оптимистический, пессимистический и ожидаемый.
3	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> В MS Project сумма весовых коэффициентов всех сценариев развития должна быть равна: 1) 10 2) 9 3) 5 4) 6	4 В MS Project сумма весовых коэффициентов всех сценариев развития проекта должна равняться 6.
3	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> Задача-веха – используется для: 1) описания документов, регламентирующих управление проектом 2) описания этапов выполнения проекта	2 Задача-веха используется для обозначения важных событий в плане проекта. Обычно вехи обозначают начало и окончание проекта, а также конец каждой фазы

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонды оценочных средств по дисциплине
«Управление ИТ-проектами»
для подготовки магистров по направлению подготовки
09.04.03 «Прикладная информатика»
профиль «Цифровые технологии в АПК»

Представленные на рецензию фонды оценочных средств оформлены с соблюдением всех требований, предъявляемых к оформлению ФОС по стандартам ФГОС ВО.

Дисциплина **«Управление ИТ-проектами»** является частью учебного плана подготовки по программе магистратуры направления **09.04.03 «Прикладная информатика»** профиль «Цифровые технологии в АПК».

Оценочные средства для контроля успеваемости студентов представлены в полном объеме. При помощи фонда оценочных средств осуществляется контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС ВО.

Представленные оценочные средства по дисциплине стимулируют познавательную деятельность за счет заданий разного уровня сложности, компетентностного подхода, формируют навыки само- и взаимопонимания.

Фонды оценочных средств соответствуют обязательному минимуму содержания ФГОС ВО, обеспечивают проведение аттестации студентов учреждений ВО, дают возможность определить соответствие студентов конкретной характеристике.

Представленные ФОС для подготовки по программе магистратуры направления **09.04.03 «Прикладная информатика»** профиль «Цифровые технологии в АПК» могут быть использованы в учебном процессе и соответствуют требованиям ФГОС ВО.

Эксперт:

доцент кафедры Систем автоматики,
автоматизированного управления и проектирования
ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет,
Институт космических и информационных
технологий, канд. техн. наук, доцент



Алексей
Владимирович
Чубарь

