Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 02.11.2026 14:28:20
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Бирский филиал

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан
подписано ЭЦП Гайсин Ф.Р.
(подпись, инициалы, фамилия)

«26» 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Практикум по проектной деятельности
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО программа бакалавриата
01.03.02 Прикладная математика и информатика
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

Математическое моделирование и управление процессами и системами
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения
очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Бирск 2026 г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 01.03.02 Прикладная математика и информатика профиль Математическое моделирование и управление процессами и системами, одобренного ученым советом Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий (протокол №7 от 27.02.2026 г.) и утвержденного директором Бирского филиала 27.02.2026.

Зав.кафедрой кафедры высшей математики и физики *(наименование кафедры разработчика программы)*	*подписано ЭЦП*	Чудинов В.В.
Разработчик программы	*подписано ЭЦП*	Чудинов В.В.
Руководитель образовательной программы	*подписано ЭЦП*	Бигаева Л.А.

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся универсальной компетенции УК-1 — способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач — на материале полного цикла проектной деятельности: от постановки проблемы и формирования проектного замысла до публичной защиты и оценки полученного результата

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной
код компетенции	наименование компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
		УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины	108	3 семестр - 36 4 семестр - 36 5 семестр - 36
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	36	3 семестр - 12 4 семестр - 12 5 семестр - 12
в том числе:		
лекции	0	
лабораторные занятия	0	

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
практические занятия	36	3 семестр - 12 4 семестр - 12 5 семестр - 12
Другие виды работ в соответствии с УП:		
контрольная работа	0	
консультации	0	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	72	3 семестр - 24 4 семестр - 24 5 семестр - 24
Из них:		
контроль	0	
ФКР:		
зачет	0.2	5 семестр - 1
зачет с оценкой	0	
курсовая работа (проект)	0	
экзамен	0	

3 Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Форма текущего контроля успеваемости
		П, час.	Зч, час.	СРС, час.	
2 курс / 3 семестр					
1	Теоретико-методологические основы проектной деятельности				
1.1	Проект как форма организации деятельности: понятия, типология, жизненный цикл Понятия «проект», «проектная деятельность», «проектный продукт», «жизненный цикл проекта». Соотношение проектной и исследовательской деятельности. Типология проектов: по сфере применения, по характеру результата (исследовательские, прикладные, социальные, инженерные, образовательные), по масштабу и длительности. Основные фазы жизненного цикла: инициация, планирование, реализация, завершение. Нормативные основания и стандарты проектной деятельности. Специфика проектной деятельности в профессиональной сфере.	2		4	Тестирование, Групповой опрос
1.2	Проблематизация и целеполагание в проекте Понятие проблемной ситуации и условия её перехода в проблему проекта. Приёмы	4		8	Групповой опрос, Практические работы

	выявления, формулирования и ранжирования проблем. Путь от проблемы к проектному замыслу и теме проекта. Требования к формулировке цели: конкретность, измеримость, достижимость, реалистичность, ограниченность во времени. Дерево целей и задач проекта. Разграничение цели, задач и ожидаемых результатов. Формирование образа проектного продукта.				
1.3	Поиск, отбор и критический анализ информации Виды источников информации: научная и учебная литература, нормативные документы, статистические данные, электронные библиотечные системы, интернет-ресурсы, результаты опросов. Стратегия библиографического поиска: каталоги, ЭБС, наукометрические базы, реферативные издания. Критерии оценки источника: авторство, актуальность, достоверность, релевантность, методологическая обоснованность. Приёмы критического анализа: сопоставление позиций, выявление противоречий, оценка аргументации. Инструменты работы с текстами: конспектирование, аннотирование, составление карт понятий, аналитический обзор. Оформление ссылок и библиографического описания. Академическая этика и недопустимость заимствований.	4		8	Тестирование, Практические работы
1.4	Системный подход к анализу проблемной ситуации Понятия системы, системного подхода и системного анализа. Элементы, связи, структура, функции, внешняя среда. Приёмы системного описания проблемы: причинно-следственный анализ, дерево проблем, диаграмма Исикавы, SWOT-анализ. Учёт многофакторности и ограничений. Применение системного подхода к задачам профессиональной деятельности.	2		4	Практические работы, Групповой опрос
Итого по 2 курсу 3 семестру		12		24	
2 курс / 4 семестр					
1	Планирование и реализация проекта				
1.1	Декомпозиция проекта: структура работ и распределение ответственности	2		4	Практические работы

	Методы декомпозиции цели на задачи и работы. Иерархическая структура работ (WBS). Определение контрольных точек и промежуточных результатов. Матрица ответственности. Оценка трудоёмкости работ. Средства визуализации структуры проекта: диаграмма Ганта, сетевой график.				
1.2	Календарное и ресурсное планирование, управление рисками Календарный план-график проекта, определение критического пути. Оценка и распределение ресурсов: временных, материальных, кадровых, информационных. Понятие риска проекта; классификация рисков (внутренние, внешние, организационные, ресурсные). Качественная оценка рисков: вероятность, влияние, приоритет. Методы реагирования: уклонение, снижение, передача, принятие. План управления рисками и резервы. Мониторинг отклонений от плана и корректирующие действия.	4		8	Групповой опрос, Практические работы
1.3	Командная работа и коммуникация в проекте Проектная команда: роли и функциональные обязанности. Стадии развития команды. Распределение задач и делегирование. Формы деловой коммуникации: рабочая встреча, обсуждение, обратная связь, электронная переписка. Технологии коллективной работы с информацией и документами (совместное редактирование, облачные хранилища, средства ведения задач). Ведение проектной документации и протоколов. Разрешение конфликтных ситуаций в команде.	2		4	Групповой опрос, Практические работы
1.4	Реализация проекта и текущий мониторинг хода работ Последовательность реализации этапов проекта. Ведение портфолио проекта. Промежуточный контроль достижения контрольных точек. Сбор и первичная обработка данных в ходе реализации: наблюдение, опрос, анкетирование, измерение, анализ документов. Фиксация промежуточных результатов. Внесение корректив в план по результатам мониторинга.	4		8	Тестирование, Практические работы
Итого по 2 курсу 4 семестру		12		24	
3 курс / 5 семестр					

1	Обобщение, оценка и защита результатов проекта				
1.1	Оценка результативности и эффективности проекта Соотношение цели, задач, результата и проектного продукта. Критерии и показатели оценки результативности. Качественные и количественные методы оценивания. Метод экспертной оценки. Самооценка и взаимооценка работы команды. Анализ причин успехов и неудач, незавершённых работ и неучтённых факторов.	4		8	Практические работы, Групповой опрос
1.2	Синтез и обобщение результатов: подготовка отчётных материалов Синтез разрозненных данных и промежуточных результатов в целостную систему выводов. Соотнесение выводов с исходной проблемой, целью и задачами. Логика построения отчёта о проекте: введение, аналитическая часть, описание продукта, выводы, список источников, приложения. Оформление таблиц, схем, рисунков, приложений. Требования к языку и стилю изложения. Подготовка статьи, доклада, презентации, методических материалов как форм представления результата.	4		7.8	Практические работы
1.3	Презентация и публичная защита проекта Структура защитного слова, регламент выступления. Приёмы представления результатов и проектного продукта. Визуальное сопровождение выступления (презентация, демонстрация продукта, раздаточные материалы). Работа с вопросами и возражениями аудитории. Аргументация собственной позиции и корректное ведение дискуссии. Оценивание выступлений по заданным критериям. Рефлексия по итогам защиты и определение перспектив развития проекта.	4		8	Практические работы
2	Зачет		1	0.2	
Итого по 3 курсу 5 семестру		12	1	24	
Итого по дисциплине		36	1	72	

Таблица 4 – Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Наименование семинарских и практических работ	Объем, час.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины. Баллы, выставляемые за конкретные виды деятельности представлены ниже.

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

Тестовые задания (пример наполнения на выбор одного правильно ответа)

В-1

Этап жизненного цикла проекта, на котором определяются проблема, цель проекта и ожидаемые результаты:

- инициирование
- планирование
- реализация
- завершение

В-2

Цель проекта, сформулированная по технологии SMART, НЕ должна обладать следующей характеристикой:

- конкретность
- измеримость
- достижимость
- отсутствие сроков достижения

В-3

Степень соответствия содержания источника теме проекта характеризует критерий:

- релевантность
- достоверность
- актуальность
- авторство

В-4

Фрагмент текста другого автора, включённый в отчёт о проекте без указания источника заимствования, расценивается как:

- корректное цитирование
- некорректное заимствование
- реферирование
- аннотирование

В-5

Установите правильную последовательность действий при информационном поиске по теме проекта:

1. формулирование информационного запроса
2. определение круга источников и стратегии поиска
3. отбор источников и их первичная оценка

4. критический анализ и систематизация отобранного материала
5. обобщение результатов и оформление библиографического списка

(в ACID варианты подаются в перемешанном порядке)

В-6

Причинно-следственная диаграмма, позволяющая установить факторы возникновения проблемы по группам «человек», «методы», «материалы», «оборудование», «измерение», «среда», называется диаграммой:

- Исикавы
- Ганта
- Парето
- Венна

В-7

Структурная декомпозиция работ проекта (WBS) представляет собой:

- иерархическое представление работ, необходимых для достижения цели проекта
- график выполнения работ с указанием сроков и ответственных
- перечень рисков проекта с оценкой вероятности и влияния
- распределение обязанностей между участниками команды

В-8

Документ, устанавливающий соответствие между работами проекта и участниками команды, отвечающими за их выполнение, — это матрица:

- ответственности
- рисков
- целей
- коммуникаций

В-9

Метод реагирования на риск, предполагающий передачу ответственности за последствия третьей стороне (например, страхование проекта), называется:

- уклонение от риска
- снижение риска
- передача риска
- принятие риска

В-10

Укажите все показатели, используемые при качественной оценке риска проекта:

- вероятность наступления рискового события
- степень влияния риска на результат проекта
- приоритет (ранг) риска
- сумма затрат на реализацию проекта

Критерии оценивания: доля правильно выполненных заданий от общего количества.
Шкала: 90–100 % — «отлично»; 75–89 % — «хорошо»; 60–74 % — «удовлетворительно»; менее 60 % — «неудовлетворительно».

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Тестирование проводится на практическом занятии в письменной форме (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) после завершения соответствующего раздела. Обучающимся предъявляется выборка заданий из фонда тестовых заданий дисциплины. Используются задания следующих типов: закрытые с одним и несколькими вариантами верного ответа, открытые с кратким ответом, на установление соответствия, на установление правильной последовательности.
На выполнение теста отводится 20–30 минут. При обработке результатов учитывается доля правильно выполненных заданий от их общего числа. Задания с несколькими верными вариантами ответа считаются выполненными, если указаны все верные варианты и не указано ни одного

неверного. При оценивании развёрнутых и практико-ориентированных заданий дополнительно учитывается корректность используемой терминологии и логика изложения.
Критерии оценки:

- **90–100 %** правильно выполненных заданий — «отлично» / «зачтено»;
- **75–89 %** — «хорошо» / «зачтено»;
- **60–74 %** — «удовлетворительно» / «зачтено»;
- **менее 60 %** — «неудовлетворительно» / «не зачтено».

Если по дисциплине применяется двухбалльная шкала, оставьте только «зачтено» (60 % и более) и «не зачтено» (менее 60 %), а процентные градации перенесите в раздел «Критерии оценивания» — расхождение шкал между разделами проверяющий замечает сразу.

Практические работы

Практические работы, являются важным источником познания нового материала, способствуют формированию и совершенствованию практических умений и навыков обучающихся.
Вид деятельности: Практические работы. **Темы:** 1.2, 1.3, 1.4, 2.1–2.4, 3.1–3.3.
Содержание. Одиннадцать заданий, выполняемых индивидуально или в составе команды, с представлением и защитой результата:

1. Тема 1.2 — формулирование проблемы, цели и задач проекта, описание проектного продукта.
2. Тема 1.3 — библиографический список по теме проекта (не менее 10 источников, включая ЭБС) с аннотациями.
3. Тема 1.3 — критический обзор двух научных и одного публицистического источника.
4. Тема 1.4 — дерево проблем и SWOT-анализ проектной ситуации, аналитическая справка.
5. Тема 2.1 — иерархическая структура работ и матрица распределения ответственности.
6. Тема 2.2 — календарный план-график проекта.
7. Тема 2.2 — реестр рисков с качественной оценкой и план реагирования.
8. Тема 2.3 — распределение ролей, шаблон и протокол рабочей встречи.
9. Тема 2.4 — отчёт о ходе реализации проекта, портфолио проекта.
10. Тема 3.1 — система критериев оценки проекта и аналитическая записка о причинах отклонений.
11. Тема 3.2 — итоговый отчёт о реализации проекта с приложениями.

Критерии оценивания: соответствие выполненного задания поставленной цели; полнота и корректность решения; обоснованность выводов со ссылкой на источники и данные; применение инструментов системного анализа и проектного планирования; качество оформления и соблюдение требований к структуре; умение представить и защитить результат, ответить на вопросы.
Шкала: «зачтено» — задание выполнено полностью, решение обосновано, представлено и защищено; «не зачтено» — задание выполнено неполно, решение не обосновано либо не представлено к защите.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения практических работ

Описание методики оценивания. Оценивание практической работы носит комплексный характер и учитывает: соответствие выполненного задания поставленной цели; полноту и корректность решения; обоснованность выводов со ссылкой на источники, нормативные документы и собранные данные; применение инструментов системного анализа и проектного планирования (дерево целей и задач, структура работ, календарный план-график, реестр рисков); качество оформления результата и соблюдение предъявляемых к нему требований; умение представить результат и ответить на вопросы.
Работа выполняется обучающимся индивидуально или в составе проектной команды. Результат представляется на практическом занятии в форме устного сообщения с демонстрацией подготовленных материалов либо в форме отчёта. Процедура оценивания включает защиту

выполненной работы: изложение полученного результата, обоснование принятых решений, ответы на уточняющие вопросы преподавателя и других обучающихся.
Критерии оценки:

- **«зачтено»** выставляется, если задание выполнено полностью в соответствии с поставленной целью; решение корректно и обосновано, выводы опираются на проанализированные источники и данные; инструменты системного анализа и проектного планирования применены верно; результат оформлен в соответствии с требованиями, представлен и защищён; обучающийся свободно поясняет ход работы и отвечает на вопросы, демонстрируя владение материалом тем 1.2–1.4, 2.1–2.4, 3.1–3.3;
- **«не зачтено»** выставляется, если задание выполнено неполно или с существенными ошибками; решение не обосновано, выводы не подкреплены анализом информации; инструменты системного анализа и планирования не применены либо применены формально; работа не представлена к защите, обучающийся не может пояснить полученный результат и ответить на вопросы по содержанию работы.

Групповой опрос

Вид деятельности: Групповой опрос. **Темы:** 1.1, 1.2, 1.4, 2.2, 2.3, 3.1.
Содержание. Перечень вопросов, выносимых на групповое обсуждение:

1. Соотношение понятий «проект», «проектная деятельность», «проектный продукт».
2. Типология проектов и её основания; специфика проектов в профессиональной сфере.
3. Фазы жизненного цикла проекта, их содержание и результаты.
4. Условия перехода проблемной ситуации в проблему проекта.
5. Требования к формулировке цели проекта; разграничение цели, задач и результатов.
6. Виды источников информации и критерии их оценки.
7. Приёмы критического анализа источника; способы выявления противоречий.
8. Понятия системы и системного подхода; элементы и связи системы.
9. Приёмы системного описания проблемы: дерево проблем, SWOT-анализ, диаграмма Исикавы.
10. Классификация рисков проекта и методы реагирования на них.
11. Роли в проектной команде, распределение ответственности, разрешение конфликтов.
12. Критерии и показатели оценки результативности проекта.

Критерии оценивания: полнота и правильность ответа; владение понятийным аппаратом; опора на источники и корректность ссылок; логичность и аргументированность изложения; участие в обсуждении ответов других обучающихся; умение отвечать на уточняющие вопросы.
Шкала: «зачтено» — вопрос раскрыт полно, обучающийся свободно оперирует понятиями, приводит примеры, участвует в дискуссии; «не зачтено» — ответ неполный или содержит существенные ошибки в базовых понятиях.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания участия в групповом опросе

Групповой опрос проводится на практическом занятии в форме развёрнутой беседы по вопросам темы. Преподаватель последовательно задаёт вопросы, обучающиеся отвечают, дополняют и уточняют ответы друг друга, приводят примеры из проектной практики. Допускается предварительное распределение вопросов между обучающимися с последующим коллективным обсуждением. Задача опроса — проверить владение понятийным аппаратом и способность применять его при анализе конкретной проектной ситуации.
Оценивается каждый обучающийся по итогам участия: полнота и правильность ответа на основной вопрос; владение понятиями и терминологией; аргументированность, опора на изученные источники; умение привести пример из собственного проекта; участие в обсуждении ответов других обучающихся и корректность вопросов, заданных выступающим.
Критерии оценки:

- **«зачтено»** выставляется, если обучающийся раскрыл содержание вопроса полно и без существенных ошибок, свободно оперирует понятиями, приводит аргументы и примеры, участвует в обсуждении ответов сокурсников, отвечает на уточняющие вопросы;
- **«не зачтено»** выставляется, если ответ фрагментарен либо содержит существенные ошибки в базовых понятиях, обучающийся не может привести пример и обосновать суждение, уклоняется от участия в обсуждении.

Зачет

Зачет является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Примерные вопросы к зачету, 3 курс / 5 семестр

1. Проект как форма организации деятельности: понятие, признаки, отличие от процесса и исследования.
2. Типология проектов и её основания. Специфика проектов в профессиональной сфере.
3. Жизненный цикл проекта: фазы, их содержание и результаты.
4. Проблемная ситуация и проблема проекта: условия перехода, приёмы выявления и ранжирования проблем.
5. Целеполагание в проекте: требования к формулировке цели, дерево целей и задач.
6. Разграничение цели, задач, ожидаемых результатов и проектного продукта.
7. Виды источников информации, используемых в проектной деятельности. Критерии оценки источника.
8. Стратегия информационного поиска: каталоги, электронные библиотечные системы, наукометрические базы.
9. Приёмы критического анализа источника: сопоставление позиций, выявление противоречий, оценка аргументации.
10. Академическая этика и корректное использование заимствований в проектной работе.
11. Системный подход и системный анализ: понятия, элементы, связи, структура, внешняя среда.
12. Приёмы системного описания проблемы: дерево проблем, диаграмма Исикавы, SWOT-анализ.
13. Декомпозиция цели проекта: методы, иерархическая структура работ.
14. Контрольные точки и промежуточные результаты проекта. Матрица распределения ответственности.
15. Календарное планирование проекта: диаграмма Ганта, сетевой график, критический путь.
16. Ресурсное обеспечение проекта: виды ресурсов, оценка и распределение ресурсов.
17. Риски проекта: понятие, классификация, качественная оценка рисков.
18. Методы реагирования на риски: уклонение, снижение, передача, принятие. План управления рисками.
19. Мониторинг хода реализации проекта: контрольные точки, фиксация отклонений, корректирующие действия.
20. Проектная команда: роли, распределение ответственности, стадии развития команды.
21. Коммуникация в проектной команде: формы деловой коммуникации, технологии коллективной работы.
22. Ведение проектной документации и портфолио проекта.
23. Критерии и показатели оценки результативности и эффективности проекта.
24. Методы оценивания результатов проекта: экспертная оценка, самооценка, взаимооценка.
25. Синтез и обобщение результатов проекта: логика построения итогового отчёта.
26. Структура защитного слова и требования к мультимедийной презентации проекта.
27. Публичная защита проекта: работа с вопросами и возражениями аудитории, рефлексия по итогам защиты.
28. Перспективы развития проекта и внедрения его результатов.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на зачете

Описание методики оценивания. Зачёт проводится в форме устного ответа по вопросам, перечень которых доводится до обучающихся заранее (не позднее чем за месяц до аттестации). Обучающийся отвечает на теоретический вопрос и выполняет практическое задание проектного характера — представляет структуру и план реализации индивидуального (командного) проекта, обосновывает принятые решения и полученный результат. На подготовку к ответу отводится не менее 30 минут; продолжительность ответа — до 15 минут, включая ответы на вопросы.
При оценивании ответа максимальное внимание уделяется следующим аспектам: насколько полно в теоретическом вопросе раскрыто содержание материала, чётко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно ли использованы научные термины; демонстрируется ли владение умением анализировать информацию и применять системный подход для решения поставленной задачи; насколько обоснованно решено практическое задание, содержит ли оно аргументацию и пояснения.
Критерии оценки:

- **«зачтено»** выставляется, если в теоретическом вопросе полно раскрыто содержание материала, чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины; обучающийся демонстрирует умение анализировать информацию, применять системный подход и оценивать варианты решения задачи, владение навыками проектной деятельности; практическое задание решено верно, решение содержит аргументацию и пояснения; уровень знаний, умений, владений — достаточный;
- **«не зачтено»** выставляется, если в теоретическом вопросе не изложено основное содержание учебного материала, изложение фрагментарно и непоследовательно, определения понятий нечёткие; умение анализировать информацию и применять системный подход не продемонстрировано; практическое задание не выполнено или выполнено неверно; уровень знаний, умений, владений — недостаточный.

Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:

5 семестр - зачет.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине при использовании модульно-рейтинговой системы

Критериями оценивания при модульно-рейтинговой системе являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины:

для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

Шкалы оценивания:

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),

не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов.

Рейтинг-план дисциплины

Таблица перевода баллов текущего контроля в баллы рейтинга

	5	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1
2		5	4	3	2	2	2	2	2	1
3			5	4	3	3	3	2	2	2
4				5	4	4	3	3	3	2
5					5	5	4	4	3	3
6						5	5	4	4	3
7							5	5	4	4
8								5	5	4
9									5	5
10										5

Рейтинг-план дисциплины представлен в Приложении 1.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Основная учебная литература

1. Основы проектной деятельности : учебное пособие / В. С. Хамидуллин .— 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022 .— 144 с. — Текст: электронный. — Режим доступа: по подписке .— ISBN 978-5-507-44208-9 .— <URL:https://e.lanbook.com/book/214844>.
2. Управление проектами [Электронный ресурс] : методические материалы по заполнению проектной документации для студентов / авторы-составители А. Р. Ягудина, Т.А. Опарина ; ответственный редактор Г. М. Мурзагалина .— Стерлитамак : Стерлитамакский филиал УУНиТ, 2022 .— 27 с. — Электрон. версия печ. публикации .— Доступ возможен через Электронную библиотеку УУНиТ .— <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/local/Yagudina_Oparina_Upravlenie_proekt_ump_2022.pdf>.
3. Проектный менеджмент: гибкие методологии управления проектами : лабораторный практикум / Уфимский университет науки и технологий ; составитель Н.Н. Зверева .— Уфа : РИЦ УУНИТ, 2023 .— Текст: электронный. — Электрон. версия печ. публикации .— Доступ возможен через Электронную библиотеку УУНИТ .— <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/local/ZverevaN_sost_Proekt.menedg._praktikum_2023.pdf>.

5.2. Дополнительная учебная литература

1. . Управление проектами : учебно-методическое пособие / Е. А. Рыбалова ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники , Кафедра автоматизации обработки информации. — Томск : ТУСУР, 2015 .— 149 с. : схем., табл., ил. — Текст: электронный. — Режим доступа: по подписке .— <URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480899 (дата обращения: 22.02.2022).>.

5.3. Другие учебно-методические материалы

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elib.bashedu.ru/.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rsl.ru/.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/.
7. Национальная платформа открытого образования npoed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://npoed.ru/.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edu.bashkortostan.ru/.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru/.

Программное обеспечение

1. Система дистанционного обучения Moodle - Бесплатная лицензия http://www.gnu.org/licenses/gpl.html
2. LIBREOFFICE - Договор №0301400003023000002 от 14.03.2023 (бессрочный)
3. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html
4. Операционная система Astra Linux - Договор 0301400003023000002 от 14 марта 2023 бессрочно
5. Графический редактор gimp - Бесплатная лицензия GNU GPL v3 http://gimp.ru/download/gimp/
6. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html

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

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 218(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для практических занятий	Колонки, мебель, ноутбук, проектор, экран. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 301 Читальный зал (электронный каталог)(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, мебель, принтер, сканер hp scanyet g2410. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux
Аудитория 311(ФМ)	Лекционная, Для контроля и аттестации, Для практических занятий	Доска, компьютер, мебель, проектор, экран. Программное обеспечение 1. Браузер Яндекс 2. Графический редактор gimp 3. Операционная система Astra Linux 4. Система дистанционного обучения Moodle 5. LIBREOFFICE
Аудитория 311 а(ФМ)	Для хранения оборудования	Веб-камера logitech встр.микрофон , компьютер, мебель, наушники, учебно-методическая литература. Программное обеспечение 1. Операционная система Astra Linux 2. LIBREOFFICE
Аудитория 313(ФМ)	Для контроля и аттестации, Для практических занятий	Доска, компьютер, мебель, принтер, проектор. Программное обеспечение 1. Система дистанционного обучения Moodle 2. Операционная система Astra Linux

		3. Графический редактор gimp 4. Браузер Яндекс 5. LIBREOFFICE
Аудитория 313 а(ФМ)	Для хранения оборудования	Монитор, системный блок, учебно-методическая литература. Программное обеспечение 1. Операционная система Astra Linux
Аудитория 420(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, мебель, принтер, учебно-методические пособия. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux