Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

_____ Т.Б. Шиврина

"18" апреля 2023 г.

Основы проектной деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **бухгалтерского учета и финансов**

Учебный план Направление подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки направленность (профиль) программы бакалавриата "Математическое и компьютерное моделирование"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 36
самостоятельная работа 72

Виды контроля в семестрах:
зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**			
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	18	18	18	18
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	10	108

Киров 2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4285BD6BEB8900E0BFFD5A2C6C4531B6
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 25.05.2023 до 17.08.2024

Программу составил(и):
к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета и финансов, Тедозашвили Лейла Тамазиевна

Рецензент(ы):
к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета и финансов, Клинова Елена Александровна

Рабочая программа дисциплины

Основы проектной деятельности
разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 807)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки
направленность (профиль) программы бакалавриата "Математическое и компьютерное моделирование"
одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

Протокол № ____ от "18" апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

бухгалтерского учета и финансов

Протокол № ____ от "18" апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____к.э.н., доцент Никонова Наталья Валерьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

бухгалтерского учета и финансов

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

бухгалтерского учета и финансов

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

бухгалтерского учета и финансов

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся компетенций в соответствии с ФГОС, предполагающих целенаправленное и последовательное использование практических методов проектирования, получение знаний, умений и навыков разработки различных типов проектов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
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	Определяет круг задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных за-дач
УК-2.2	Выбирает оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.3	Решает конкретные задачи в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач, представляет полученные результаты решения конкретной задачи
ОПК-2	Способен проводить под научным руководством исследование на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности
ОПК-2.1	Знает принципы построения научной работы, методы сбора и анализа науч-ного материала в конкретной области профессиональной деятельности
ОПК-2.2	Решает научные задачи с пониманием методов проверки правильности научного результата в конкретной области профессиональной деятельности
ОПК-2.3	Использует практические навыки решения конкретных научных задач в конкретной области профессиональ-ной деятельности
ОПК-3	Способен самостоятельно представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты
ОПК-3.1	Знает правила подготовки научных обзоров, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследова-ний
ОПК-3.2	Составляет научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике проводимых исследований в конкретной области профессиональной деятельности
ОПК-3.3	Использует практические навыки составления научных обзоров, рефератов и библиографий по тематике про-водимых исследований в конкретной области профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	принципы, методы и инструменты проектной работы, последовательность планирования, анализа и оптимизации проекта, формирования отчетов по проекту, мероприятия по управлению проектом
3.2	**Уметь:**
3.2.1	применять принципы, методы и инструменты проектной работы, разрабатывать проектную документацию, мероприятия по управлению проектом
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	навыками разработки проектной документации, мероприятий по управлению проектом

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. 1				
1.1	Жизненный цикл проекта. /Лек/	3	2	0	
1.2	Целевая аудитория и ценностное предложение /Лек/	3	2	0	
1.3	Соответствие продукта и рынка /Лек/	3	2	0	
1.4	Минимальная жизнеспособная версия (MVP) /Лек/	3	2	0	
1.5	Оценка рынка и анализ конкурентов /Лек/	3	2	0	
1.6	Общие принципы и цели финансового моделирования. Юнит-экономика. Бизнес - модель. /Лек/	3	2	0	
1.7	Модели монетизации и ценообразование /Лек/	3	2	0	
1.8	Масштабирование и привлечение инвестиций /Лек/	3	2	0	
1.9	Инструменты ноу-код, визуализация проекта /Лек/	3	2	0	

1.10	Идея и команда (генерация идей). /Лаб/	3	2	0	
1.11	Сегментация целевой аудитории, портрет пользователя, формулирование ценности и ценностного предложения /Лаб/	3	2	0	
1.12	Проблемы и гипотезы. Интервью с клиентами /Лаб/	3	2	0	
1.13	Этапы создания MVP на ранних стадиях /Лаб/	3	2	2	
1.14	Оценка рынка и анализ конкурентов /Лаб/	3	2	2	
1.15	Бюджет. Тестирование каналов и юнит-экономика /Лаб/	3	2	2	
1.16	Инструменты продвижения. Маркетинговая воронка. План продвижения /Лаб/	3	2	2	
1.17	Варианты ведения бизнеса, налоговая нагрузка, договор-как основа отношений с клиентом /Лаб/	3	2	2	
1.18	Основы питчинга и построения презентации проекта, лифтовый питчинг. /Лаб/	3	2	0	
1.19	Подготовка к мероприятиям текущего контроля успеваемости /Ср/	3	12	0	
1.20	Подготовка к лекционным и практическим занятиям /Ср/	3	20	0	
1.21	Самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины /Ср/	3	20	0	
1.22	Подготовка к зачету /Ср/	3	20	0	
1.23	/Зачёт/	3	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1	Москвин, С. Н	Управление проектами в сфере образования [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/476428	Юрайт, 2021
Л.2	Кузнецова, Е. В	Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии [Электронный ресурс]: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/470148	Юрайт, 2021
Л.3	Холодкова, В. В	Управление инвестиционным проектом [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/477516	Юрайт, 2021
Л.4	Чекмарев, А. В	Управление ИТ-проектами и процессами [Электронный ресурс]: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/474109	Юрайт, 2021
Л.5	Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов	Управление инновационными проектами [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468930	Юрайт, 2021
Л.6	Козлова Л.А	Основы проектной деятельности [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для для самостоятельной работы обучающихся Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятский ГАТУ, 2022
Л.7	Козлова Л.А.	Основы проектной деятельности [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для лабораторных занятий Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров, 2022

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp - Загл. с экрана
Э2	Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://digital.gov.ru/ru/ . - Загл. с экрана.

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)

6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.4	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.5	Галактика Экспересс 8.1
6.3.1.6	1С: Предприятие 8.2 с конфигурациями
6.3.1.7	Project Expert 7.Версия Tutorial Сетевая
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант Аэро
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp
6.3.2.5	Профессиональная база данных: Центральная база статистических данных (ЦБСД) Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/databases
6.3.2.6	Профессиональная база данных: Региональная база статистических данных «Кировской области» Режим доступа: http://statkirov.ru/dg/dbinet.cgi
6.3.2.7	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)представлено в Приложении 3 РПД

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества:
дискуссия, использование общественных ресурсов, встречи с представителями российских и зарубежных компаний. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:
□ самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
□ подготовка к лекционным и практическим занятиям;
□ подготовка к мероприятиям текущего контроля;
□ подготовка к промежуточной аттестации.
При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины
Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных
и практических (семинарских)занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и практическим занятиям
Традиционной формой является подготовка к лекциям.
Подготовка к практическим занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие практические занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Практическая работа считается выполненной только в том случае,когда отчет по ней принят.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля
В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной

работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лекционных и практических занятий. В процессе подготовки к зачету выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Основы проектной деятельности»

Направление подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Математическое и компьютерное моделирование»
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Основы проектной деятельности» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 807);
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки направленности (профилю) программы бакалавриата «Математическое и компьютерное моделирование»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

- 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);
- Способен проводить под научным руководством исследование на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности (ОПК-2)
- Способен самостоятельно представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты (ОПК-3).

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный этап	**Основной этап**	**Заключительный этап**
УК-2	• Основы проектной деятельности • Основы предпринимательской деятельности	• Проектирование баз данных • Исследование операций • Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	• Подготовка к государственной итоговой аттестации
ОПК-2	• Основы проектной деятельности • Математическое моделирование • Проектирование баз данных • Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	• Модели математической физики • Производственная практика: научно-исследовательская работа	• Подготовка к государственной итоговой аттестации
ОПК-3	• Основы проектной деятельности • Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	• Математическое моделирование • Проектирование баз данных • Производственная практика: научно-исследовательская работа	• Подготовка к государственной итоговой аттестации

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	**Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции**		**Наименование контролируемых разделов и тем**	**Наименование оценочного средства промежуточной аттестации**
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их	УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые вопросы к зачету по дисциплине
	УК-2.2	Выбирает оптимальный способ решения		

решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений		
	УК-2.3	Решает конкретные задачи в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач, представляет полученные результаты решения конкретной задачи		
ОПК-2 Способен проводить под научным руководством исследование на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности	ОПК-2.1	Знает принципы построения научной работы, методы сбора и анализа научного материала в конкретной области профессиональной деятельности		
	ОПК-2.2	Решает научные задачи с пониманием методов проверки правильности научного результата в конкретной области профессиональной деятельности		
	ОПК-2.3	Использует практические навыки решения конкретных научных задач в конкретной области профессиональной деятельности		
ОПК-3. Способен самостоятельно представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты	ОПК-3.1	Знает правила подготовки научных обзоров, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований		
	ОПК-3.2	Составляет научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике проводимых исследований в конкретной области профессиональной деятельности		
	ОПК-3.3	Использует практические навыки составления научных обзоров, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований в конкретной области профессиональной деятельности		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Основы проектной деятельности» при проведении промежуточной аттестации в форме зачета применяется следующая шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		не зачтено	зачтено
		Показатели	
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала. Обучающимся даны ответы на менее чем 75% тестовых заданий	Достаточный уровень усвоения материала, продемонстрировано умение увязывать теорию с практикой. Обучающимся даны ответы на более чем 75% тестовых заданий
2	Логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Активная, задолженность отсутствует

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания
по дисциплине «Основы проектной деятельности»
для промежуточной аттестации в форме зачета

1) При разработке проекта на каком этапе выполняется формулировка требований в терминах конкретных действий, при помощи которых команда планирует и реализует проект (УК-2)

a) определение требований проекта
b) формирование матрицы отношений
c) формирование матрицы взаимосвязей
d) подготовка требований заказчика
2) При оценке проекта какие данные учитываются при определении степени детализации иерархической структуры проекта (УК-2)
a) количество и средний размер пакета работ, принятые в отрасли
b) количество участников проекта
c) количество уровней в иерархической структуре проекта
3) Что определяют технологические границы проекта (УК-2)
a) все системы и существующие интерфейсы, которые связаны с реализацией ИТ-проекта или будут им затронуты
b) территориальное распределение проекта
c) подразделения (включая юридические лица), которые должны участвовать в проекте
d) бизнес-направления и бизнес-процессы, охватываемые проектом автоматизации
4) Используя инструменты проектной работы для чего предназначена иерархическая структура работ (УК-2)
a) для упорядочивания и определения общего содержания проекта
b) для оценки взаимосвязи и длительности работ
c) для определения списка работ
5) Как называется весь перечень работ, запланированных для выполнения (УК-2)
a) список контрольных событий
b) список операций
c) план управления проектом
6) В рамках какого пакета работ выполняется формирование и согласование плана проведения интервью(ОПК-2)
a) тестирование системы
b) описание бизнес-процессов
c) разработка системы
d) исследование
7) Какие действия относятся к организационной структуре проекта (ОПК-2)
a) выделение ролей исполнителей, которые необходимы для реализации проекта
b) распределение ответственности за выполнение задач
c) определение взаимоотношений между исполнителями проекта
8) Какие процессы не относятся к управлению качеством (ОПК-2)
a) качественный анализ рисков
b) приемка результатов
c) тестирование
d) оценка альтернатив развития проекта
9) При представлении результатов какие из перечисленных бизнес-выгод являются наиболее определенными (ОПК-2)
a) измеримые
b) финансовые
c) количественные
d) качественные
10) При использовании какого метода построения сетевых диаграмм расписания проекта операции изображаются в виде прямоугольников (узлов), а зависимости - соединяющими их дугами (УК-2)
a) метод стрелочных диаграмм (операции на дугах)
b) метод опережений и задержек
c) метод предшествования (операции в узлах)
11) При применении современной методики сбора данных в рамках какого пакета работ выполняется формирование и согласование плана проведения интервью (ОПК-2)
a) исследование
b) описание бизнес-процессов
c) разработка системы
d) тестирование системы
12) Осуществите обоснованный выбор в соответствии с поставленной задачей в рамках какого пакета работ выполняется разработка решений по функциональной архитектуре?
a) обследование (ОПК-2)
b) описание бизнес-процессов
c) разработка системы
d) тестирование системы
13. Осуществите обоснованный выбор в соответствии с поставленной задачей в рамках какого пакета работ выполняется подготовка тестовых данных (ОПК-3)

a) обследование
b) описание бизнес-процессов
c) разработка системы
d) тестирование системы
14) Используя интеллектуальные информационно-аналитические системы для сбора данных использовании какого метода построения сетевых диаграмм расписания проекта операции изображаются в виде прямоугольников (узлов), а зависимости - соединяющими их дугами (ОПК-2)
a) метод стрелочных диаграмм (операции на дугах)
b) метод предшествования (операции в узлах)
c) метод опережений и задержек
15) Используя интеллектуальные информационно-аналитические системы для сбора данных использовании какого метода построения сетевых диаграмм расписания проекта операции представляются в виде дуг, которые соединяются в узлах, показывающих их зависимости (ОПК-3)
a) метод стрелочных диаграмм (операции на дугах)
b) метод предшествования (операции в узлах)
c) метод опережений и задержек
16) Для решения поставленных управленческих и исследовательских задач какая информация отображается на сетевых диаграммах расписания проекта (ОПК-3)
a) плановые операции проекта
b) логические взаимосвязи между операциями
c) текущие финансовые затраты проекта
17) Для решения поставленных управленческих и исследовательских задач какая информация определяется при оценке ресурсов каждой плановой операции (ОПК-3)
a) какие ресурсы будут использоваться
b) в каком количестве будут использоваться ресурсы
c) когда каждый из ресурсов будет доступен для выполнения проектных операций
18) Что относится к ресурсам проекта (ОПК-3)
a) персонал
b) оборудование
c) расходуемые предметы
19) Какая информация является исходной для определения трудоемкости (ОПК-3)
a) список операций
b) наличие ресурсов
c) план управления проектом
20)Осуществите обоснованный выбор какие утверждения являются верными (ОПК-3)
a) длительность операции не может изменяться в ходе выполнения проекта
b) на оценку длительности операции влияет содержание операции
c) доступность ресурсов не влияет на оценку длительности операции
d) оценка длительности операции выполняется с помощью иерархической структуры работ

Вопросы для подготовки к зачету

1. Основные задачи управления проектами.
2. Структура жизненного цикла ИТ-проектов.
3. Отечественные и зарубежные стандарты управления ИТ-проектами.
4. Информационные системы управления ИТ-проектами.
5. Методы анализа проблем, используемые на начальных этапах ИТ-проектов.
6. Устав проекта.
7. Система целей ИТ-проектов.
8. Иерархическая структура работ проекта (WBS).
9. Организационная структура (структура ответственности) проекта (OBS).
10. Сетевые модели ИТ-проектов.
11. Метод критического пути (МКП).
12. Метод PERT.
13. Метод GERT: общая характеристика, особенности сетевых моделей.
12. Виды ресурсов ИТ-проектов. Мультиресурсы. Ресурсные пулы.
13. Метод критической цепи.
14. Календари и расписание ИТ-проектов.
15. Риски ИТ-проектов. Понятие и виды рисков.
16. Международные и отечественные стандарты управления рисками.
17. Методы оценки рисков ИТ-проектов.

18. Основные этапы процесса управления рисками ИТ-проектов.
19. Метод Монте-Карло в управлении проектами.
20. Управление изменениями ИТ-проектов.
21. Системы управления версиями программного обеспечения.
22. Система документооборота ИТ-проектов.
23. Разработка бюджета ИТ-проектов.
24. Финансово-экономический анализ ИТ-проектов.
25. Анализ исполнения ИТ-проектов.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Основы проектной деятельности» проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении зачета проводится путем письменного или компьютерного тестирования обучающихся:

- обучающемуся выдается вариант письменного или компьютерного теста (система Moodle);
- по результатам тестирования выставляется оценка согласно установленной шкалы оценивания.

Для подготовки к зачету рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники, а также электронными ресурсами.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
«Основы проектной деятельности»
Направление подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Математическое и компьютерное моделирование»
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Основы проектной деятельности» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

- 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);
- Способен проводить под научным руководством исследование на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности (ОПК-2)
- Способен самостоятельно представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты (ОПК-3).

3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Основы проектной деятельности» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем	Наименование оценочного средства текущего контроля
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	Определяет круг задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Разноуровневые задачи
	УК-2.2	Выбирает оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений			
	УК-2.3	Решает конкретные задачи в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач, представляет полученные результаты решения конкретной задачи			
ОПК-2 Способен проводить под научным руководством исследование на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности	ОПК-2.1	Знает принципы построения научной работы, методы сбора и анализа научного материала в конкретной области профессиональной деятельности			
	ОПК-2.2	Решает научные задачи с пониманием методов проверки правильности научного результата в конкретной области профессиональной деятельности			
	ОПК-2.3	Использует практические навыки решения конкретных научных задач в конкретной области профессиональной деятельности			
ОПК-3. Способен самостоятельно представлять науч-	ОПК-3.1	Знает правила подготовки научных обзоров, рефератов и библиографий по тематике			

ные результаты, составлять научные документы и отчеты		проводимых исследований			
	ОПК-3.2	Составляет научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике проводимых исследований в конкретной области профессиональной деятельности			
	ОПК-3.3	Использует практические навыки составления научных обзоров, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований в конкретной области профессиональной деятельности			

Разноуровневые задачи
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
«Основы проектной деятельности»

Текущий контроль в форме разноуровневых задач предназначен определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины обучающимися очной формы обучения. Результаты текущего контроля в форме контрольной работы оцениваются посредством интегральной шкалы:

Критерии оценивания	Шкала оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	показатели			
Правильность решения разноуровневых задач	неправильное применение методики, неверные расчеты	существенные замечания по расчетам	правильное применение методик с незначительными замечаниями по расчетам	правильное применение методик, отсутствие замечаний по расчетам

Типовые разноуровневые задачи
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
«Основы проектной деятельности»

Задача 1. Примените принципы, методы и инструменты проектной работы, использует информационные технологии и программные продукты для управления проектами сформируйте команду проекта из магистрантов. Распределить основные и дополнительные роли.

Задача 2. Сформулируйте цели и задач проекта.

Задача 3. Разрабатывает проектную документацию, мероприятия по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла

Задача 4. Использует интеллектуальные информационно-аналитические системы для осуществления сбора, обработки и анализа данных. Определение потребности в ресурсах. Описание ресурсов и назначение их на задачи проекта в Project Expert. Построение диаграммы Гантта с распределением ресурсов.

Задача 5. Сформируйте бюджет проекта. Формирование бюджетной карты в Project Expert

Задача 6 Осуществляет обоснованный выбор в соответствии с поставленной управленческой или исследовательской задачей современного инструментария сбора, обработки и анализа данных. Определите риск проекта и разработайте план реагирования на них.

Задача 7. Применяет современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа для решения поставленных управленческих и исследовательских задач. Определите риски проекта и создайте реагирования на них.

Задача 8. Проектирует и оценивает результаты проектной деятельности, представляет результаты проекта научному или профессиональному сообществу. Опишите ожидаемые результаты проекта. Оцените себестоимость и экономической эффект проекта.

Задача 9. IT компания (Исполнитель), специализирующаяся на оригинальном дизайне сайтов и приложений, практически заключила договор на разработку проекта с Компанией (Заказчик), с которой ранее уже был реализован один проект.

<u>Позиция Заказчика и требования к проекту:</u>

- сжатые сроки - 6 недели
- разработка сайта на CMS Bitrix
- использование оригинальных иллюстраций в дизайне
- использование Технического Задания, разработанного Заказчиком
- разработка только 3-х страниц сайта
- сокращение бюджета на 35%
- постоплата проекта

Вопросы по задаче:
Какие вопросы необходимо выяснить Исполнителю для принятия решения по заключению договора?

- Какие риски есть при соглашении Исполнителем на все условия и заключении договора с Заказчиком?
- Какие риски есть при отказе Исполнителя выполнить все требования Заказчика?
- Градация рисков
- Какое решение будет верным для Исполнителя?

Дополнительная информация:
Первый проект, реализованный Исполнителем с данным Заказчиком, вышел за пределы прописанных сроков в договоре, по причинам:

- долгое согласование и подписание документов на стороне Заказчика
- отсутствие четкого ТЗ (использовалось ТЗ Заказчика)
- изменение требований к проекту (дизайн, функциональность) в процессе разработки
- отказ Заказчика в предоставлении доступа к системе, на которой планировалось развернуть проект

Коммуникация по разработке проекта ведется с отделом маркетинга Заказчика, но лица принимающие итоговое решение - руководители Компании.
Исполнитель оценил проект по минимально возможной стоимости, при которой проект может принести прибыль
Задача 10. Создайте проект изменения организационной структуры коммерческой компании и представьте результаты работы

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля успеваемости по дисциплине в форме разноуровневых задач определяется следующими методическими указаниями:

- Разноуровневая задача выполняется после изучения соответствующей темы дисциплины
- при подготовке обучающимся рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники и электронные ресурсы
- обучающемуся выдается разноуровневая задача, работа выполняется в течение ограниченного времени (не более 2 академических часов)

по результатам проверки преподавателем выставляется оценка согласно установленной шкалы оценивания

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Основы проектной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Д116 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийно-го оборудования с экраном, 10 персональных компьютеров, принтер. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus, Directum, Project Expert 7.Версия Tutorial Сетевая, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Кор-порация Плюс. Версия 4», KonSiSWOT – Analysis, KonSiAnketter, KonSi Сегментирование и рынки, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	Д116 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийно-го оборудования с экраном, 10 персональных компьютеров, принтер. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus, Directum, Project Expert 7.Версия Tutorial Сетевая, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Кор-порация Плюс. Версия 4», KonSiSWOT – Analysis, KonSiAnketter, KonSi Сегментирование и рынки, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций.	Д116 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийно-го оборудования с экраном, 10 персональных компьютеров, принтер. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus, Directum, Project Expert 7.Версия Tutorial Сетевая, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Кор-порация Плюс. Версия 4», KonSiSWOT – Analysis, KonSiAnketter, KonSi Сегментирование и рынки, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации.	Д116 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийно-го оборудования с экраном, 10 персональных компьютеров, принтер. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus, Directum, Project Expert 7.Версия Tutorial Сетевая, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Кор-порация Плюс. Версия 4», KonSiSWOT – Analysis, KonSiAnketter, KonSi Сегментирование и рынки, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение
Помещение для самостоятельной работы	Б202 с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации). Компьютер администратора, 5 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение

Приложение 4

Перечень

периодических изданий, рекомендуемых по дисциплине

Основы проектной деятельности

Наименование	Наличие доступа
Информационные технологии в проектировании и производстве [Электронный ресурс]: журн. / ФГУП «НТЦ оборонного комплекса «Компас» (Москва)	Режим доступа: https://elibrary.ru/query_results.asp
Информационное общество [Электронный ресурс]: журн. / Автономная некоммерческая организация Институт развития информационного общества	Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp