# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

# "БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

06 июня	20 23 г.
	_Е.И.Луковникова
Проректор по учеб	бной работе
УТВЕРЖДАЮ	

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.01.02 Проекты и управление проектами

Закреплена за кафедрой Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Учебный план gv050406 23 ОСЗЧ.plx

Направление подготовки 05.04.06 Экология и

природопользование

Квалификация магистр

Форма обучения очно-заочная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

Зачет 1

# Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1	1.1)		Итого
Недель	1	7		
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
В том числе инт.	14	14	14	14
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	44	44	44	44
Итого	72	72	72	72

УП: gv050406 23 OC3Ч.plx Программу составил(и): зав. кафедрой, профессор,д.биол.н., доцент Никифорова В.А. Рабочая программа дисциплины Проекты и управление проектами разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897) составлена на основании учебного плана: Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование утвержденного приказом ректора от 22.02.2023 г. № 80. Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры Протокол от 12 апреля 2023 г. № 10 Срок действия программы: уч.г. - 2 года 4 месяца Зав. кафедрой Никифорова В.А. Председатель НМС ФМП декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А. 21 апреля 2023 г. протокол № 08 Ответственный за реализацию ОПОП Никифорова В.А.

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Сотник Т.Ф.

(методический отдел)

№ регистрации \_\_\_\_\_\_02

УП: gv050406\_23\_OC3Ч.plx cтр. 3

Председатель НМС ФМП	Визирование РПД для в 05.04.06	исполнения в очередном учебном году
	2024 г.	
Рабочая программа пересмот исполнения в 2024-2025 учеб Экологии, безопасности жи	ном году на заседании каф	редры
Внесены изменения/дополнен	ния (Приложение)	
	Протокол от Зав. кафедрой	2024 г. №
	Визирование РПД для 1	исполнения в очередном учебном году
Председатель НМС ФМП	05.04.06	
	2025 г.	
Рабочая программа пересмот исполнения в 2025-2026 учеб Экологии, безопасности жи	ном году на заседании каф	редры
Внесены изменения/дополнен	ния (Приложение)	
	Протокол от	

УП: gv050406 23 OC3Ч.plx cтp. 4

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 освоение слушателями основных идей и методов управления проектами, а также особенностей ИТ-проектов

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП					
Ці	Цикл (раздел) OOП: Б1.O.01.02					
2.1	2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:					
2.1.1	1 Базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин по уровневой подготовке (бакалавриат, специалитет)					
2.2	2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:					
2.2.1	Коммуникативные технологии					
2.2.2	2 Ознакомительная практика					
2.2.3	.3 Компьютерные технологии и математическое моделирование экологических процессов					
2.2.4	Научно-исследователься	кая работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)				

# 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий Индикатор 1 УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи Индикатор 2 УК-1.2. Формирует возможные варианты решения задач на основе системного подхода Индикатор 3 УК-1.3. Вырабатывает стратегию действий для решения поставленной задачи УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла Индикатор 1 УК-2.1. Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов ее реализации Индикатор 2 УК-2.2. Управляет проектом на всех этапах жизненного цикла

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
-----	--------

основные методы анализа и выявления проблемных ситуаций в профессиональной деятельности; основы системного подхода и принципы проектного управления для формирования возможных вариантов решения задач профессиональной деятельности; методические подходы к разработке стратегии действий по управлению проектами в профессиональной сфере; принципы формирования концепции проекта объектов профессиональной деятельности и вариантов его реализации; особенности проектного управления на всех этапах жизненного цикла объектов профессиональной деятельности; принципы организации командной работы для достижения поставленной цели; способы и методы командной стратегии, эффективные стили руководства работой команды для достижения поставленной цели.

#### 3.2 Уметь:

3.2.1 критически оценивать проблемную ситуацию и осуществлять ее декомпозицию на отдельные задачи; решать задачи профессиональной деятельности на основе системного подхода и проектного управления; формировать стратегию действий для решения поставленных профессиональных задач; разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; соблюдать принципы проектного управления объектом профессиональной деятельности; организовывать, планировать, корректировать и руководить работой команды; вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели.

#### 3.3 Владеть:

3.3.1 практическими навыками выявления и анализа проблемной ситуации в профессиональной деятельности и декомпозиции ее на отдельные задачи; практическими навыками решений задач в профессиональной сфере на основе системного подхода и принципами проектного управления; практическими навыками использования выбранных стратегий для решения поставленных задач в профессиональной деятельности; практическими навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения; практическими навыками управления в процессе реализации проекта в профессиональной сфере на всех этапах его жизненного цикла; методами организации и навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе интересов всех сторон; навыками постановки цели в условиях командной работы; стилями руководства работой команды и стратегией сотрудничества.

	4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код	Вид	Наименование разделов и	Семестр /	Часов	Компетен-	Литература	Инте	Примечание
занятия занятия тем Курс ции ракт.								

УП: gv050406\_23\_OC3Ч.plx cтp. 5

	Раздел	Раздел 1. Основы управления проектами						
1.1	Лек	Подготовительные этапы проекта	1	4	УК-1 УК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	лекция дискуссия ПК-1.1, ПК- 1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК- 2.2, ПК-3.1, ПК-3.2
1.2	Лек	Основные элементы бизнесс плана проекта	1	1	УК-1 УК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-1.1, ПК- 1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК- 2.2, ПК-3.1, ПК-3.2
1.3	Пр	Основные элементы бизнесс плана проекта	1	6	УК-1 УК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	4	мозговой штурм ПК-1.1, ПК- 1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК- 2.2, ПК-3.1, ПК-3.2
1.4	Ср	подготовка к практическим занятиям	1	12	УК-1 УК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-1.1, ПК- 1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК- 2.2, ПК-3.1, ПК-3.2
1.5	Зачёт	подготовка к зачёту	1	7	УК-1 УК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-1.1, ПК- 1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК- 2.2, ПК-3.1, ПК-3.2
	Раздел	Раздел 2. Теория и практика реализации проектных решений						
2.1	Лек	Правила написание технических заданий, теория и практика.	1	4	УК-1 УК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	лекция дискуссия ПК-1.1, ПК- 1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК- 2.2, ПК-3.1, ПК-3.2
2.2	Пр	Правила написание технических заданий, теория и практика.	1	4	УК-1 УК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	мозговой штурм ПК-1.1, ПК- 1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК- 2.2, ПК-3.1, ПК-3.2
2.3	Лек	управление проектом	1	5	УК-1 УК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	лекция дискуссия ПК-1.1, ПК- 1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК- 2.2, ПК-3.1, ПК-3.2
2.4	Пр	управление проектом	1	4	УК-1 УК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	мозговой штурм ПК-1.1, ПК- 1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК- 2.2, ПК-3.1, ПК-3.2

УП: gv050406 23 ОС3Ч.plx cтр.

2.5	Ср	подготовка к практическим занятиям	1	13	УК-1 УК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-1.1, ПК- 1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК- 2.2, ПК-3.1, ПК-3.2
2.6	Зачёт	подготовка к зачёту	1	12	УК-1 УК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-3.2 ПК-1.1, ПК- 1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК- 2.2, ПК-3.1, ПК-3.2

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – дискуссия)

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

Технология компьютерного обучения (использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностях (электронные библиотеки))

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения ( мозговой штурм (брейнсторм))

#### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 6.1. Контрольные вопросы и задания

вопросы для для практических занятий

- 1. Определение и основные понятия проекта.
- 2. История управления проектами.
- 3. Классификация проектов.
- 4. Стандарты УП (РМВоК, ІРМА и др.).
- 5. Жизненный цикл проекта: фаза инициации, фаза планирования, фаза организации и контроля выполнения работ, анализ и регулирование выполнения проекта, фаза завершения.
- 6. Группы процессов УП.
- 7. Области знаний УП: управление интеграцией, управление содержанием, управление временными параметрами, управление стоимостью, управление качеством, управление человеческими ресурсами, управление взаимодействием, управление рисками, управление поставками.
- 8. Программные инструменты управления проектами.
- 9. Влияние организации на проект. Востребованность управления проектами.
- 10. Профессиональные организации в области управления проектами (РМІ, ІРМА, СОВНЕТ).
- 11. Особенности ИТ-проектов, в том числе: особенности проектов разработки и развития программного обеспечения; особенности проектов внедрения информационных систем.
- 12. Стандарты и области знаний программной инженерии. Методологии ПИ (RUP, XP/Agile и др.)
- 13. Управление требованиями к ПО.
- 14. Управление проектом разработки ПО.
- 15. Инструменты программной инженерии (CASE-средства)
- 16. Основные аспекты и методологические подходы к внедрению и развитию информационных систем (ИС).

#### 6.2. Темы письменных работ

не предусмотрено

### 6.3. Фонд оценочных средств

# Вопросы к зачёту

Раздел 1

- 1. Определение и основные понятия проекта.
- 2. История управления проектами.
- 3. Классификация проектов.
- 4. Стандарты УП (РМВоК, ІРМА и др.).
- 5. Жизненный цикл проекта: фаза инициации, фаза планирования, фаза организации и контроля выполнения работ, анализ и регулирование выполнения проекта, фаза завершения.
- 6. Группы процессов УП.
- 7. Области знаний УП: управление интеграцией, управление содержанием, управление временными параметрами,

УП: gv050406\_23\_OC34.plx cтp. 7

управление стоимостью, управление качеством, управление человеческими ресурсами, управление взаимодействием, управление рисками, управление поставками.

- 8. Программные инструменты управления проектами.
- 9. Влияние организации на проект. Востребованность управления проектами.

#### Раздел 2

- 10. Профессиональные организации в области управления проектами (РМІ, ІРМА, СОВНЕТ).
- 11. Особенности ИТ-проектов, в том числе: особенности проектов разработки и развития программного обеспечения; особенности проектов внедрения информационных систем.
- 12. Стандарты и области знаний программной инженерии. Методологии ПИ (RUP, XP/Agile и др.)
- 13. Управление требованиями к ПО.
- 14. Управление проектом разработки ПО.
- 15. Инструменты программной инженерии (CASE-средства)
- 16. Основные аспекты и методологические подходы к внедрению и развитию информационных систем (ИС).
- 17. специфика внедрения корпоративных систем управления на примере проектов внедрения информационных систем класса ERP, CPM, BI.
- 18. Организация и участники корпоративного проекта, их роли, ответственность, различные типы отношений к проекту
- 19. Основные этапы реализации проекта внедрения информационно-аналитической системы,
- 20. основные требования к участникам проекта, проектным документам,
- 21. подходы к управлению изменениями, управлению бюджетом, управлению рисками, управлению ресурсами.
- 22. Вопросы предпроектной подготовки, разработки функциональных и технических требований к ИТ-решению
- 23. Вопросы качества реализации ИТ-проекта и их взаимосвязь с проектными рисками.
- 24. Методы реализации проекта в соответствии со стандартом

# 6.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы к зачёту, вопросы для для практических занятий

		7.1. Рекомендуемая лит	ерат <del>ура</del>		
		7.1.1. Основная литер	оатура		
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Аньшин В. М., Алешин А. В., Багратиони К. А., Аньшин В. М., Ильина О. М.	Управление проектами: фундаментальный курс: учебник	Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2022	1	https://biblioclub.ru/index.php? page=book_red&id=699 578
Л1. 2	Фомичев А. Н.	Управление проектами: учебник	Москва: Дашков и К°, 2023	1	https://biblioclub.ru/inde x.php? page=book&id=696997
Л1. 3	Киселев, А. А.	Управление проектами : учебник	Москва : Директ- Медиа, 2023	1	https://biblioclub.ru/inde x.php? page=book&id=697955
		7.1.2. Дополнительная ли	тература		
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Богданов В.В.	Управление проектами в Microsoft Project 2007: Учебный курс	Санкт- Петербург: Питер, 2008	5	
Л2. 2	Зуб А. Т.	Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям	Москва: Юрайт, 2015	10	
Л2. 3	Левушкина С. В.	Управление проектами: учебное пособие	Ставрополь: Ставропольск ий государственн ый аграрный университет, 2017	1	http://biblioclub.ru/inde x.php? page=book&id=484988

УП: gv050406\_23\_OC3Ч.plx cтp. 8

	Авторы, Заглавие		Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 4	Пчелина ОВ., Тарбушкин А.Ю.	ина О. Предпринимательство, управление проектами и реклама в социальной сфере: учебное пособие ушкин		Йошкар-Ола: 1 http://biblioclub.ru/i x.php? page=book&id=461 ий технологическ ий университет, 2016		
			7.3.1 Перечень программного с			
7.3	.1.1 Micros	oft Windows Pro	fessional 7 Russian Upgrade Academic OPE			
			Russian Academic OPEN No Level			
	<u>'</u>		7.3.2 Перечень информационных сп	равочных систем	М	
7.3	_	онная библиоте	-			
	_		библиотеки БрГУ			
		ерситетская биб.				
			лектронно-библиотечная система			
	-	-	истема «Консультант Плюс»			
1.3	.2.6 исс ".		мационно-справочная система ЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕН	ие писниппи	IULI (MOI	IVII (I)
Bı	ід занятия	Аудитория	Наименование аудитории	<u> Тедисципли</u>	Оснащё	
Ср	g sammin	2201	читальный зал №1	Комплект мебе		
				библиотекаря Выставочные и ПК i5-2500/H6 (10шт.); принтер НР La	шкафы 7/4Gb (мон aser Jet P205	чных мест) для итор TFT19 Samsung) 5D (1шт.)
Пр		3234	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Дополнительно-маркерная до Учебная мебел - комплект мебел 24/12 шт.; - комплект мебел преподавателя - комплект мебел оператора — 1/	GHz 4GbD' о: оска – 1 шт. ъ: бели (посадо бели (посадо – 1 шт.; бели (посадо 1 шт.	VD 19 KbMs (13 шт.).  очных мест/АРМ) –  очных мест) для  очных мест/АРМ) для
Пр		3236	Учебная аудитория (дисплейный класс)	- системный блит.), - системный блит.), - системный блитователей - монитор Phility - маркерная до Учебная мебел - комплект мебел - комплект мебел - комплект мебел	пок AMD A пок для слаб     AMD A10- ips233 V5Q: о: оска – 1 шт. бели (посадо – 1 шт.; бели (посадо бели (посадо	

УП: gv050406\_23\_OC34.plx cтр. 9

Лек	3217	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board 680i2/Unifl, - интерактивный планшет Wacom PL-720, - колонки Microlab Solo-7C, - ноутбук Samsung R610 <np-r610-fs08>, - телевизор плазменный Samsung 63 PS-63A756T1M. Дополнительно: - маркерная доска — 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) — 42 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для</np-r610-fs08>
			преподавателя – 1 шт.

# 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение курса «Проекты и управление проектами» предполагает равномерный режим работы и ритмичный ее характер. Проработка лекционного материала осуществляется в течение семестра. При этом осуществляется написание конспекта лекций, изучение основных терминов, классификаций информационных систем и использования компьютерных технологий. В ходе выполнения практических работ производится обобщение, систематизация, углубление и конкретизация

полученных теоретических знаний, выработка способности и готовности их использования на практике. При подготовке к ним необходима проработка основной и дополнительной литературы, основных документов, определяющих содержание профиля подготовки, являющихся основополагающими в теме/разделе, а также выполнение заданий, необходимых для участия в интерактивной, активной и инновационных формах обучения по исследуемым вопросам, получение практических навыков представления экономической информации в форме презентаций.

Другой частью самостоятельной работы обучающихся является подготовка к зачету. При этом необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и использовать ресурсы информационнотелекоммуникационной сети «Интернет».