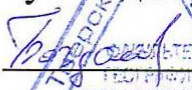
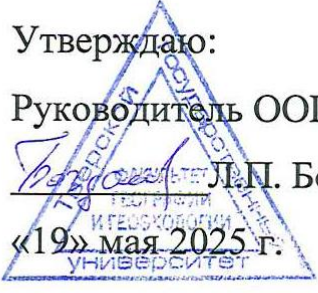


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 14.07.2025 10:16:53
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

УП: 05.04.02
География 2025.plx

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю:
Руководитель ООП

Л.П. Богданова
«19» мая 2025 г.


Рабочая программа дисциплины

**Проектирование в географических и экологических
исследованиях**

Закреплена за кафедрой:	Туризма и природопользования
Направление подготовки:	05.04.02 География
Направленность (профиль):	Региональная политика и территориальное планирование
Квалификация:	Магистр
Форма обучения:	очная
Семестр:	1

Программу составил(и):

канд. физ.-мат. наук, доц., Домбровская Вероника Евгеньевна

Тверь, 2025

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля):

Целью дисциплины является изучение основных методик проектирования и этапов ведения проектов применительно к географическим и экологическим исследованиям

Задачи :

Задачи дисциплины:

1. Изучить особенности проектного подхода в исследованиях, процессы управления проектами, ресурсы, необходимые для работы в рамках проекта;
2. Научиться ставить цели и задачи проекта, оценивать результаты на каждом этапе жизненного цикла проекта;
3. Овладеть навыками управления командной работой и координации действий участников с целью повышения наиболее эффективного разрешения проблем, мешающих реализации проекта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП: Б1.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплина базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин ООП бакалавриата по направлению 05.03.02 География.

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Научно-исследовательская работа (получение навыков научно-исследовательской работы)

Социальное развитие и социальная политика в регионе

Научно-исследовательская работа

Преддипломная практика

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Часов по учебному плану	72
в том числе:	
самостоятельная работа	38

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-2.1: Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления

УК-2.2: Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

УК-2.3: Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости

УК-2.4: Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта

УК-2.5: Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта

УК-3.1: Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели

УК-3.2: Организует и корректирует работу команды, в т.ч. на основе коллегиальных решений

УК-3.3: Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде

УК-3.4: Организует (предлагает план) обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов

УК-3.5: Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат

5. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

Виды контроля в семестрах:	
зачеты	1

6. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Язык преподавания: русский.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Сем.	Часов	Примечание
	Раздел 1. Введение: теоретические основы и практика научного исследования в географии и экологии				
1.1		Пр	1	2	
1.2		Ср	1	1	
	Раздел 2. Методология научных исследований в географии и экологии: постановка научной проблемы, поиск и сбор информации				
2.1		Пр	1	2	
2.2		Ср	1	1	
	Раздел 3. Управление проектами. Понятийный аппарат и основные этапы работы				
3.1		Пр	1	2	
3.2		Ср	1	2	
	Раздел 4. Внешняя и внутренняя среда проекта				
4.1		Пр	1	2	

4.2		Ср	1	4	
	Раздел 5. Экономические и правовые аспекты разработки проекта				
5.1		Пр	1	2	
5.2		Ср	1	4	
	Раздел 6. Планирование проекта. Структура работ. Эффект и эффективность проекта.				
6.1		Пр	1	4	
6.2		Ср	1	4	
	Раздел 7. Развитие проектной команды				
7.1		Пр	1	4	
7.2		Ср	1	4	
	Раздел 8. Жизненный цикл проекта				
8.1		Пр	1	2	
8.2		Ср	1	4	
	Раздел 9. Проектирование научного исследования в географии и геоэкологии: планирование ресурсов и затрат				
9.1		Пр	1	2	
9.2		Ср	1	4	
	Раздел 10. Проектирование научного исследования в географии и геоэкологии: основные методы анализа и оптимизации				
10.1		Пр	1	4	
10.2		Ср	1	4	
	Раздел 11. Проектирование научного исследования в географии и геоэкологии: оперативное управление (отслеживание проекта)				
11.1		Пр	1	4	
11.2		Ср	1	4	
	Раздел 12. Проектирование научного исследования в географии и геоэкологии: оценка проекта по критериям успешности и эффективности				
12.1		Пр	1	4	

12.2		Ср	1	2	
------	--	----	---	---	--

Образовательные технологии

Дисциплина включает большое количество заданий, позволяющих построить образовательные технологии в высокой степени разнообразия.

Список образовательных технологий

1	Игровые технологии
2	Проектная технология
3	Дискуссионные технологии (форум, симпозиум, дебаты, аквариумная дискуссия, панельная дискуссия, круглый стол, фасилитированная и т.д.)
4	Технологии развития критического мышления
5	Активное слушание
6	Методы группового решения творческих задач (метод Дельфи, метод 6–6, метод развивающей кооперации, мозговой штурм (метод генерации идей), нетворкинг и т.д.)
7	Метод case-study

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Примеры заданий:

Задание 1: Создать новый проект географического исследования, используя среду MS Project, осуществить ввод задач, выполнить календарное планирование проекта.

Задание 2: Осуществите выбор одного из проектов по следующим вариантам, представленным ниже:

- Созданный когда-либо вами проект в предметной сфере;
- Проект в предметной сфере, который вы бы хотели реализовать;
- Иной проект, с которым вы хорошо знакомы;

Опираясь на схему SCRUM, укажите Заказчика проекта и Владельца продукта. Обозначьте команду и Скрам-мастера команды. Разделите ваш проект на спринты, напишите бэклог продукта, бэклоги к спринтам, спрогнозируйте конечный результат. Оцените эффективность использования данной методологии для вашего проекта.

8.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Тематика вопросов к зачету

1. В чем сущность управления проектом?
2. Для чего предназначена диаграмма Ганта?
3. Каким образом можно настроить календарь проекта?
4. Как отредактировать представление критического пути на диаграмме Ганта?
5. Какие типы связей можно установить между задачами проекта?
6. Каким образом можно объединить задачи в укрупненную группу?
7. Как задать характеристики ресурсов, используемых в проекте?
8. Каким образом каждой задаче проекта назначить соответствующие ресурсы?
9. Назовите основные формы представления информации о проекте.
10. Каким образом можно оптимизировать созданный проект?
11. Какие действия можно произвести в случае перегрузки ресурсов проекта?
12. Как определяется длительность задачи проекта?

8.3. Требования к рейтинг-контролю

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

Рекомендуемая литература

Основная

Шифр	Литература
Л.1.1	Дрещинский, Методология научных исследований, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-16977-5, URL: https://urait.ru/bcode/539139
Л.1.2	Зуб, Управление проектами, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-17500-4, URL: https://urait.ru/bcode/536083

Дополнительная

Шифр	Литература
Л.2.1	Поляков, Мотовилов, Лукашов, Управление инновационными проектами, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-15534-1, URL: https://urait.ru/bcode/536478
Л.2.2	Москвин, Управление проектами в сфере образования, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-11817-9, URL: https://urait.ru/bcode/542902

Перечень программного обеспечения

1	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
2	Adobe Acrobat Reader
3	Google Chrome
4	WinDjView
5	OpenOffice

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)
2	ЭБС ТвГУ
3	ЭБС BOOK.ru
4	ЭБС «Лань»
5	ЭБС IPRbooks
6	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
7	ЭБС «ЮРАИТ»
8	ЭБС «ZNANIUM.COM»
9	СПС "КонсультантПлюс"
10	СПС "ГАРАНТ"

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудит-я	Оборудование
---------	--------------

6-112	проектор, экран, переносной ноутбук, сумка для ноутбука
6-111	компьютеры, сканер

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Тестовые вопросы для самопроверки знаний:

Существует ли взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями?

1) Да

2) нет

Жизненный цикл проекта - это

1) Класс системы

2) Процесс функционирования модели управления проектами

3) Промежуток времени между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения

Жизненный цикл проекта делится на фазы, в том числе: концептуальная фаза, фаза разработки проекта, выполнения проекта, завершения проекта и эксплуатационная фаза. Какая фаза проекта включает работы – маркетинг, обучение персонала:

1) концептуальная

2) разработки

3) выполнения

4) завершения

5) эксплуатационная

Жизненный цикл проекта делится на фазы, в том числе: концептуальная фаза, фаза разработки проекта, выполнения проекта, завершения проекта и эксплуатационная фаза. Какая фаза проекта включает анализ инвестиционных возможностей:

1) концептуальная

2) разработки

3) выполнения

4) завершения

5) эксплуатационная

К управляемым параметрам проекта относятся:

1) объемы и виды работ по проекту

2) стоимость, издержки, расходы по проекту

3) ресурсы, требуемые для осуществления проекта

Все ли фазы проекта являются обязательными (необходимыми)?

1) да

2) нет

Традиционным инструментом планирования и изображения организационных структур проекта является:

1) иерархический граф

2) сетевой граф

Офис проекта – специфическая инфраструктура, включающая:

1) помещение

2) оргтехника и вспомогательное оборудование

3) экспертные группы

4) программно-компьютерные комплексы, средства связи и телекоммуникации

Способы финансирования проектов:

1) самофинансирование 2) использование заемных и привлекаемых средств

3) лицензирование

В технико-экономическом обосновании (ТЭО) проекта определяются основные

показатели, в том числе:

- 1) Экологической безопасности проекта
- 2) Санитарно-эпидемиологической безопасности проекта;
- 3) Экономической эффективности;
- 4) Социальных последствий

Оферент - это:

1. Лицо (сторона), сделавшее предложение;
2. Лицо (сторона) , принявшее предложение.

Акцептант - это:

- 1) Лицо (сторона), сделавшее предложение;
- 2) Лицо (сторона) , принявшее предложение.

Есть ли сходство понятий «договор», «соглашение», «контракт»:

- 1) Да
- 2) нет

В планировании проекта обычно выделяют следующие виды планов – концептуальный, стратегический, тактические (детальные, оперативные) планы. Методы SWOT-анализа (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Treats – преимущества, слабые стороны, возможности, угрозы) используются для целей:

- 1) концептуального планирования
- 2) стратегического планирования
- 3) тактического планирования

Способы планирования проектов:

- 1) Равномерное планирование
- 2) От даты начала проекта
- 3) От даты окончания проекта
- 4) Планирование вперед

Верными являются утверждения:

- 1) Автоматическое выравнивание нагрузки ресурсов может привести к разрыву задачи
- 2) Автоматическое выравнивание нагрузки ресурсов может привести к конфликту планирования
- 3) Автоматическое выравнивание нагрузки ресурсов может привести к изменению

типа

планирования (планирование вперед/ планирование назад)

В проекте возможны настройки и изменения рабочего времени:

- 1) Только для всего проекта в целом
- 2) Только для конкретных ресурсов
- 3) Для всего проекта и отдельных ресурсов

Анализ освоенного объема – это метод оценки эффективности реализации проекта:

- 1) по критерию стоимости;
- 2) по использованию ресурсов
- 3) по использованию задач

Методы снижения рисков выделяют в три группы. Убрать один лишний пункт:

- 1) Диверсификация или распределение рисков
- 2) Резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов
- 3) Снижение производства
- 4) Страхование рисков

К методам анализа рисков проекта не относятся (исключить 1 пункт):

- 1) Вероятностный анализ
- 2) Экспертный анализ рисков
- 3) Метод аналогов
- 4) Анализ показателей предельного уровня
- 5) Анализ чувствительности проекта
- 6) Анализ сценариев развития проекта
- 7) Метод построения «Деревьев решений» проекта

- 8) Алгоритмический анализ
- 9) Имитационные методы