

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра биологии и почвоведения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.2 Теория и практика управления проектами»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

06.04.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

Экология и охрана природы

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

Год набора 2023

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.2 Теория и практика управления проектами»
рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра биологии и почвоведения

наименование кафедры

протокол № 8 от "19" сентября 2023 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра биологии и почвоведения
наименование кафедры

подпись

Л.В. Галактионова

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент

должность

подпись

Л.В. Галактионова

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

06.04.01 Биология

код наименование

личная подпись

А.М. Русанов

расшифровка подписи

Научный руководитель магистерской программы

личная подпись

А.М. Русанов

расшифровка подписи

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов

личная подпись

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

А.Н. Сизенцов

расшифровка подписи

№ регистрации _____

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

подготовка студентов к организационно-управленческой, аналитической и иной деятельности, требующейся в ходе реализации проектов, как в качестве исполнителей, так и руководителей проектов.

Задачи:

- усвоение роли грамотной организации проектной деятельности для эффективного решения профессиональных задач различной сложности;
- освоение теоретических основ и методов управления проектной деятельностью с учетом социального взаимодействия и распределения ролей в команде;
- изучение основ и методов планирования этапов будущего проекта, а также его стратегического развития;
- формирование представления о методах привлечения средств в различных формах для финансирования проекта;
- обретение навыков правильного оформления готового проекта для презентации и представления.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.3 Экологические кризисы и катастрофы, Б1.Д.В.4 Агроэкология, Б1.Д.В.6 Биосфера и биоресурсы, Б1.Д.В.Э.2.2 Биополитика*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2-В-1 Понимает основы и инструменты планирования проекта УК-2-В-2 На основе поставленной проблемы формулирует проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления; разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2-В-3 Демонстрирует навыки разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования и мониторинга	Знать: сущность и принципы проектирования; основы правового обеспечения при организации проектной деятельности; классическую структуру проекта с учетом оптимизации ресурсного обеспечения; механизмы деятельности в сфере привлечения средств. Уметь: определять круг задач для организации деятельности по созданию и продвижению проекта; формулировать цели и задачи проекта; уметь структурировать этапы процесса организации проектной деятельности. Владеть: навыками стратегического развития идеи в проект в рамках поставленной цели с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	хода реализации проекта	ограничений; навыками применения элементов анализа, планирования и оценки рисков для выбора оптимальной стратегии развития и обоснования устойчивости проекта.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3-В-1 Понимает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p> <p>УК-3-В-2 Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применяет основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды</p> <p>УК-3-В-3 Использует простейшие методы и приемы социального взаимодействия и работы в команде</p>	<p>Знать: основные термины проектирования; концептуальные основы метода проектов, принципы и этапы проектирования; основы формирования команды управления проектом и принципы выбора оргструктуры; основные характеристики источников информации; способы представления проекта.</p> <p>Уметь: генерировать идею, выбирать направление ее развития в проект с учетом видовых характеристик и осуществлять социальное взаимодействие посредством распределения проектных ролей в команде; уметь организовать работу по сбору необходимых информационно-аналитических данных для проекта.</p> <p>Владеть: навыками по распределению ролей в проектном коллективе; навыками в области обработки полученной информации; навыками представления готового проекта.</p>
ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	<p>ОПК-2-В-1 Применяет знания теоретических основ, традиционных и современных методах исследования биологии и смежных наук</p> <p>ОПК-2-В-2 Творчески использует специальные теоретические знания и практические навыки для поиска новых решений путем интеграции различных методических подходов</p> <p>ОПК-2-В-3 Осуществляет критический анализ и широкое обсуждение предлагаемых решений задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> теоретические основы, традиционные и современные методы исследования биологии и смежных наук; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> подвергать критическому анализу и широкому обсуждению предлагаемые решения задач профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> творческим подходом к использованию специальных теоретических знания и практических навыков для поиска новых решений путем интеграции различных методических подходов
ОПК-3 Способен использовать философские концепции естествознания и	ОПК-3-В-1 Формулирует основные философские концепции классического и	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные философские концепции классического и современного

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	современного естествознания, основы учения о биосфере, модели и прогнозы развития биосферных процессов ОПК-3-В-2 Применяет методы системного анализа и прогнозирования для оценки экологических последствий антропогенной деятельности ОПК-3-В-3 Использует методологию прогнозирования развития избранной сферы профессиональной деятельности, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений профессиональных задач с позиций экологической безопасности	естествознания, основы учения о биосфере, модели и прогнозы развития биосферных процессов <ul style="list-style-type: none"> • историю и методологию экологии (и охраны природы); • основы учения о биосфере и современных биосферных процессах; Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • применять методы системного анализа и прогнозирования для оценки экологических последствий антропогенной деятельности Владеть: методологией прогнозирования развития избранной сферы профессиональной деятельности, иметь опыт выбора путей оптимизации технологических решений профессиональных задач с позиций экологической безопасности

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	144	144
Контактная работа:	34,25	34,25
Практические занятия (ПЗ)	34	34
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям.	109,75	109,75
Вид итогового контроля (дифференцированный зачет)	диф. зач.	

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Теоретические и методологические аспекты управления проектом	48		12		36
2	Основные группы процессов управления проектом	50		12		38
3	Основные подсистемы управления проектом в рамках системного подхода	48		10		36
	Итого:	144		34		110
	Всего:	144		34		110

4.2 Содержание разделов дисциплины

1. Теоретические и методологические аспекты управления проектом.

Основные понятия в области управления проектами. Определение понятия «проект». Основные характеристики проекта. Базовые элементы управления проектом. Классификация проектов. Матрица целей и методов. Определение понятий «портфель» и «программа».

Внешнее и внутренне окружение проекта. Определение понятия «окружающая среда проекта». Факторы внешней среды проекта. Факторы внутренней среды проекта. Основные участники проекта и их влияние на реализацию проекта.

Жизненный цикл проекта. Определение понятия «жизненный цикл проекта». Объединенная схема различных взглядов на жизненный цикл проекта.

2. Основные группы процессов управления проектом.

Основные понятия в области процессного подхода. Определение понятия «процесс». Типы процессов, выполняемые командой проекта. Сравнительный анализ групп процессов управления проектом и фаз жизненного цикла проекта. Определение основных пяти групп процессов управления проектом.

Группа процессов инициации. Определение понятия «инициация проекта». Основные составляющие группы процессов инициации. Способы описания продукта проекта. Составление стратегического плана проекта. Разработка критериев выбора проекта. Основные методы выбора проекта. Формирование идеи, выявление проблемы. SMART-анализ. Технология «мозгового штурма». Структура проекта и характеристика основных компонентов проекта. SWOT-анализ.

Группа процессов планирования. Определение понятий «планирование» и «план проекта». Основные уровни планирования. Процессы планирования. Планирование целей и содержания проекта. Определение работ проекта. Календарное планирование. Планирование ресурсов. Планирование затрат и финансирования проекта. Создание плана проекта. Фандрайзинг как способ привлечения средств для финансирования проектов. Классификация грантодающих институтов и организаций.

Предварительный анализ темы и поиск источника поддержки. Составление типовой заявки. Титульный лист и его содержание. Название проекта – типичные ошибки при формулировке. Аннотация заявки. Постановка проблемы. Цели и задачи проекта. Методы и этапы реализации проекта.

Группа процессов исполнения. Определение понятия «организация исполнения проекта». Процедуры организации исполнения проекта. Формирование и развитие команды. Основные понятия. Основные характеристики команды проекта. Принципы формирования команды. Организационные аспекты формирования команды. Эффективность команды проекта.

Группа процессов мониторинга и контроля. Определение понятия «контроль исполнения проекта». Процедуры контроля реализации проекта. Требования к системе контроля. Принципы построения эффективной системы контроля. Виды процессов контроля проекта. Определение понятия «мониторинг». Определение понятий «корректирующие действия» и «управление изменениями проекта». Метод освоенного объема.

Группа процессов завершения. Определение понятия «завершение проекта». Процедуры процесса завершения проекта. Способы окончания проекта.

3. Основные подсистемы управления проектом в рамках системного подхода.

Управление содержанием и организацией проекта. Определение понятия «управление содержанием проекта». Дерево целей проекта. Принципы управления организацией проекта. Определение понятия «организационная структура проекта».

Управление продолжительностью проекта. Определение понятия «управление продолжительностью проекта». Календарный график.

Управление рисками проекта. Определение понятий «риск» и «неопределенность». Методы определения вероятности наступления события. Классификация рисков. Управление рисками и их оценка. Методы оценки рисков проекта.

Управление ресурсами проекта. Определение понятия «ресурс». Виды ресурсов проекта. Управление материально-техническим обеспечением проекта. Управление коммуникациями проекта. Управление персоналом проекта.

Управление стоимостью проекта. Определение понятия «управление стоимостью проекта». Виды оценок стоимости проекта.

Управление качеством проекта. Определение понятия «управление качеством проекта». Четыре ключевых аспекта качества. Три группы процессов управления качеством проекта.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Основные понятия в области управления проектами	2
2	1	Классификация проектов.	2
3	1	Внешнее и внутренне окружение проекта	2
4	1	Основные участники проекта и их влияние на реализацию проекта	2
5	1	Жизненный цикл проекта.	2
6	1	Взгляды на жизненный цикл проекта	2
7	2	Процессы управления проектом и его жизненным циклом	2
8	2	Процессы инициации проекта	2
9	2	Планирование целей и содержания проекта. Определение работ проекта.	2
10	2	Разработка и управление институциональными подсистемами проекта. Механизмы деятельности в сфере привлечения средств	2
11	2	Управление проектом.	2
12	2	Организационные структуры управления проектами	2
13	3	Управление содержанием и организацией проекта	2
14	3	Календарный график проекта	2
15	3	Управление командой проекта	2
16	3	Управление ресурсами и рисками проекта	2
17	3	Управление стоимостью проекта и качеством проекта. Защита проекта	2
		Итого:	34

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1 Фомичев, А. Н. Управление проектами : учебник / А. Н. Фомичев. – Москва : Дашков и К°, 2023. – 258 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696997> (дата обращения: 07.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-05026-8. – Текст : электронный.

2 Аньшин, В. М. Управление проектами: фундаментальный курс : учебник / В. М. Аньшин, А. В. Алешин, К. А. Багратиони ; ред. В. М. Аньшин, О. М. Ильина. – Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2013. – 624 с. – (Учебники Высшей школы экономики). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270> (дата обращения: 07.03.2023). – ISBN 978-5-7598-0868-8. – Текст : электронный.

3 Преображенская, Т. В. Управление проектами : учебное пособие : [16+] / Т. В. Преображенская, М. Ш. Муртазина, А. А. Алетдинова ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 123 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574957> (дата обращения: 07.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3558-8. – Текст : электронный.

5.2 Дополнительная литература

1 Селюк, А. В. Управление инновационными проектами : учебное пособие : [16+] / А. В. Селюк, А. В. Куприна, С. А. Бардасов ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2015. – 132 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573831> (дата обращения: 07.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-400-01094-1. – Текст : электронный.

2 Селюк, А. В. Управление проектной командой : учебное пособие : [16+] / А. В. Селюк, С. С. Денисова ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2013. – 216 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573835> (дата обращения: 07.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-400-00859-7. – Текст : электронный.

3 Управление проектами : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» / И.И. Мазур [и др.]; под ред. И.И. Мазура, В.Д. Шапиро. - 10-е изд., стер. - Москва: Омега - Л, 2014. - 960 с.

4 Левушкина, С. В. Управление проектами : учебное пособие : [16+] / С. В. Левушкина ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2017. – 204 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484988> (дата обращения: 07.03.2023). – Библиогр.: с. 203-204. – Текст : электронный.

5.3 Периодические издания

- 1 Маркетинг в России и за рубежом: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2021.
- 2 Менеджмент в России и за рубежом: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2021.
- 3 Методы менеджмента качества: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2021.
- 4 Проблемы теории и практики управления: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2021.
- 5 Российское предпринимательство: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2021.

5.4 Интернет-ресурсы

- 1 <http://минобрнауки.рф> – официальный ресурс министерства образования и науки РФ;
- 2 <http://www.ivr.ru> - база данных инвестиционных проектов российских предприятий.
- 3 <http://projectbureau.ru> - бюро проектов. Управление проектами. Самоучители. Справочники по стандартам управления проектами.
- 4 <http://www.sovnet.ru> - национальная ассоциация управления проектами.
- 5 <https://teamweek.com> - web-приложение для создания графиков Ганта, как и GanttPRO.
- 6 <http://www.management.com.ua> - интернет-портал, который содержит обзоры и статьи, комментарии и рецензии, новости и интервью о качестве ведения бизнеса, управление финансами и персоналом, бизнес-образование и др.
- 7 <https://openedu.ru>. «Открытое образование», Каталог курсов, MOOK: «Управление проектами».

8 https://openedu.ru/program/spbu/GRAPHVIS/?session=fall_2021/- «Открытое образование», Каталог курсов, MOOK: «Графическая визуализация исследований и проектов».

9 <https://www.coursera.org/learn/innovacionnye-proekty>- «Coursera», Каталог курсов, MOOK: «Управление инновационными проектами».

10 ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2023]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: <\\fileserv1\GarantClient\garant.exe>.

11 КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2023]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: <\\fileserv1\CONSULT\cons.exe>.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Операционная система РЕД ОС.
2. Пакет офисных приложений LibreOffice.
3. Программная система для организации видео-конференц-связи Webinar.ru.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебные аудитории для проведения лабораторных работ оснащены необходимым набором химических реактивов, химической посуды и лабораторного оборудования.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Перечень оборудования, используемого при проведении научных исследований, определяется тематикой:

Основные приборы: РН-метр иономер ИПЛ-101 аквадистиллятор электрический ДЭ-4 ТЗМОИ, анализатор вольтамперометрический (полярограф) АКВ-07МК, баня водяная электрическая, баня термостатирующая шестиместная, весы 610Г/1МГ прецизионные ОНАУС ЕР613С, весы JW-1 НВП-300 Г, дозатор 1 - кан. колор термо электрон, измеритель влажности многофункциональный игольчатый ТК100, измеритель плотности почвы ВАЙЛ Соил (Wile Soil), колориметр фотоэлектрический КФК-3-01 с набором кювет, комплект сит для почвы, концентратомер КН-2М, микроскоп "МИКРО-МЕД-1", спектрофотометр 3-01 (ЗОМЗ), стерилизатор воздушный ГП-80, термостат суховоздушный ТСВЛ-80, центрифуга лабораторная ЦЛМН-Р10-01, центрифуга РС-6 рефрижераторная, шкаф вытяжной НВ-1200 ШВ-У, шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ мод.2002, эксперт-рН (базовый, без электродов), концентратомер КН-2М и др.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению.