

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Костромской государственный университет»

(КГУ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
И В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИХ
РЕЗУЛЬТАТОВ**

Направление подготовки 06.04.01 Биология

направленность *Водные биоресурсы и аквакультура*

Квалификация (степень) выпускника: магистр _____

**Кострома
2021**

Рабочая программа дисциплины «Проектная деятельность в научно-исследовательской и в профессиональной сфере и представление их результатов» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования направления подготовки 06.04.01 – Биология, приказ № 934 от 11.08.2020

Разработал: Марамохин Э.В., преподаватель кафедры биологии и экологии

Рецензенты: (ФИО), должность, организация

*Плотников Андрей Анатольевич, канд. с.-х. наук, директор департамента АПК
Костромской области*

УТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры биологии и экологии, осуществляющей выпуск по образовательной программе: 06.04.01 Биология (уровень магистратуры).

Протокол заседания кафедры № 7 от 25 января 2021 г.

Заведующий кафедрой биологии и экологии, осуществляющей выпуск по образовательной программе: *Сиротина Марина Валерьевна, зав. каф. биологии и экологии, д.б.н., доцент*

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является совершенствование системы знаний, умений и навыков будущих специалистов по эффективной организации исследовательской и проектной деятельности студентов в процессе обучения; создание условий для получения компетенций, необходимых для осознания социальной значимости будущей профессии, мотивации к осуществлению профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Изучение методов научного исследования, способов анализа и обобщения результатов научной и проектной деятельности;
2. Овладение навыками разработки и организации выполнения научно-исследовательских работ по тематическому плану;
3. Овладение навыками составления отчетных документов и представления результатов научно-исследовательской работы;
4. Формирование и развитие умений и навыков исследовательского поиска;

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

освоить компетенции:

- **ПК-4** Способен руководить разработкой и организацией выполнения научно-исследовательских и проектных работ по тематическому плану, анализировать результаты и готовить отчетные документы **Код и содержание индикаторов компетенции:**
- **ПК-4.1.** Знает методы научного исследования, способы анализа и обобщения результатов научной и проектной деятельности
- **ПК-4.2.** Умеет разрабатывать и организовывать выполнение научно-исследовательских работ по тематическому плану.
- **ПК-4.3.** Владеет навыками составления отчетных документов и представления результатов научно-исследовательской работы

Знать:

- общие принципы и методики организации проектной деятельности с использованием современных научных идей;
- сущности, функций, структуры, содержания и логики научного познания в развитии науки;
- методику сбора, обработки, анализа, обобщать и систематизировать научную информацию;
- сущность процесса управления проектами и основные этапы развития проекта;
- методику выбора обоснования и освоения методов адекватных поставленной цели научного исследования.

Уметь:

- применять навыки сбора и обработки информации, материалов научного исследования;
- обобщать, анализировать, систематизировать, оформлять, презентовать информацию и оформлять заявку проекта;
- самостоятельно проводить научные исследования по вопросам профессиональной деятельности и участвовать в комплексных научных разработках;
- самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и

реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- управлять проектом в процессе его реализации.

Владеть:

- навыками самостоятельного планирования и проведения научных работ, контроль процессов в работе над проектом в соответствии с программой по магистратуре;
- методикой сбора и анализа имеющейся информации по проблеме с использованием современных методов автоматизированного сбора и обработки информации;
- навыками подготовки и публикации научно-исследовательских отчетов и проектов, подготовкой нормативных методических документов в составлении проектной документации;
- способностью презентовать достигнутые результаты, включая умение определять приоритеты целей с учётом ценностей и жизненных планов.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Проектная деятельность в научно-исследовательской и профессиональной сфере и представление их результатов изучается в 3 семестре и является дисциплиной относящейся к части, формируемой участниками образовательных отношений в программе подготовки магистров.

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах/практиках: Управление проектами, Биоиндикационные методы исследования, Современные методологические подходы в биологических исследованиях, Компьютерные технологии в научных исследованиях и профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин/практик: Основы управления водными ресурсами, Оптимизация технологических процессов в аквакультуре, научных и производственных практик по направлению профессиональной деятельности.

Формирование компетенции ПК-4 происходит также на других профильных дисциплинах, раскрывая их единство и взаимосвязь.

4. Объем дисциплины

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических часов и виды учебной работы

Виды учебной работы,	Очная форма
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3
Общая трудоемкость в часах	108
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	38
Лекции	12
Практические занятия	26
Лабораторные занятия	-
Практическая подготовка	-
Самостоятельная работа в часах	70
Форма промежуточной аттестации	Зачет 3 семестр

4.2. Объем контактной работы на 1 обучающегося

Виды учебных занятий	Очная форма
Лекции	12
Практические занятия	26
Лабораторные занятия	-

Консультации	-
Зачет/зачеты	0.25
Экзамен/экзамены	-
Курсовые работы	-
Курсовые проекты	-
Практическая подготовка	-
Всего	38.25

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

5.1 Тематический план учебной дисциплины

№	Название раздела, темы	Всего з.е/час	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.	
1.	Введение. Основные понятия проектно-исследовательской деятельности	12	2	2	-	8
2.	Основы методологии научно-исследовательской деятельности	7	1	1	-	5
3.	Методология теоретических исследований	10	1	2	-	7
4.	Источники информации и их использование в научно-исследовательской работе	11	1	2	-	8
5.	Методика работы с научной литературой как источником информации	7	1	2	-	4
6.	Тематический реферат как научно-исследовательская работа	19	1	6	-	12
7.	Виды, особенности и правила публичного выступления	15	1	4	-	10
8.	Проект, управление проектом. Основные характеристики, временное и функциональное деление проекта. Метод проектов	11	2	3	-	6
9.	Элементы проектной деятельности. Классификация проектов	7	1	2	-	4
10.	Содержание и процессы управления проектами	9	1	2	-	6
	Итого:	108	12	26	-	70

5.2. Содержание:

Тема 1. Введение. основные понятия проектно-исследовательской деятельности

Понятие проект. Понятие научного исследования и его характер. Прикладной характер научных исследований. Цели проектной деятельности. Объект и предмет исследования. Научная гипотеза. Признаки проекта.

Классификация проектов: Исследовательские проекты. Информационные проекты. Творческие проекты. Социальные проекты. Типы исследовательских работ. Информационно-реферативная работа. Творческая и исследовательская работа.

Содержание проектно-исследовательской деятельности. Потребность в научно-исследовательской деятельности. Конус познания. Компетентностный и кредитный подход и их содержание. Организация проектной работы. Требования к отчету о выполненном исследовании/проекте. Форма отчета и требования к его оформлению. Общие критерии оценивания учебных проектов

Тема 2. Основы методологии научно-исследовательской деятельности

Основные понятия научно-исследовательской деятельности. Формальная структура исследования. Логика построения работы. Характеристика поисковой и исследовательской работы, анализ ее содержания и особенностей. Понятие методологии и методики научных исследований. Методы научного познания. Задачи научного познания и научного исследования. Типологизация.

Классификация методов научного познания. Главная цель методологии. Методология теоретических исследований. Постановка гипотезы, определение проблемы, построение предмета исследования и научной теории, проверки истинности результатов. Основы методологии исследований эмпирического уровня.

Познавательные приемы и формы научных исследований. Система совокупности приемов исследования. Система правил использования методов, приемов и техники исследования. Структура исследовательской работы. Алгоритм научно-исследовательской деятельности. Правила оформления приложений к работе. Защита исследовательской работы.

Тема 3. Методология теоретических исследований

Теоретические методы исследования и их классификация: идеализация, формализация, дедукция, индукция, анализ, синтез, абстрагирование, конкретизация. Сравнительный и ретроспективный анализ. Моделирование как метод теоретических исследований. Взаимосвязь методов анализа и синтеза. Аксиоматический метод. Эмпирические методы теоретических исследований: описание, наблюдение, самооценка.

Уровни научного познания. Теоретическое исследование по методологической точке зрения. Этапы исследовательского процесса. Установление границ исследования и формулировка рабочей гипотезы. Планирование исследований.

Оформление ссылок, приложений и списка используемой литературы. ГОСТы оформления списка используемых источников. Требования по отношению к используемым терминам и понятиям. Общие правила оформления текста исследовательской работы. Основные требования к орфографической и стилистической грамотности работы, к соблюдению технических правил.

Тема 4. Источники информации и их использование в научно-исследовательской работе

Этапы исследования. Накопление научной информации: библиографический поиск научной информации, изучения документов, основных источников темы, составление обзора литературы, выбор аспектов исследования. Формулировка темы, цели и задачи исследования, определение проблемы, обоснование объекта и предмета, цели, главных задач, гипотезы исследования.

Теоретическое исследование - обоснование направлений, выбор общей методики, методов, разработка концепции, параметров, формулировка выводов исследования.

Проведение эксперимента - разработка программы, методики, получение и анализ данных, формулирование выводов и результатов исследования. Оформление результатов научного исследования, выводов, рекомендаций, уточнения научной новизны и практической значимости.

Виды информации. Достоверность. Сравнение теоретических и экспериментальных результатов. Технология работы с информационными источниками. Виды основных научных текстов. Монография. Брошюра. Сборник научных трудов. Статья. Тезисы доклада. Учебное пособие. Библиотечный каталог. Виды каталогов. Виды чтения. Последовательность действий при чтении. Составление плана. Систематизация и хранение информации.

Тема 5. Методика работы с научной литературой как источником информации

Информационное обеспечение учебного исследования. Научные тексты. Выбор изучение литературы поэтапно. Отбор литературы для чтения. Степень сложности источника. Вторичное чтение литературы. Актуализация знаний и умение их использовать.

Конспектирование источников. Конспект. Конспектирование. Выделение компонентов текста. Виды конспектирования. Формы конспектирования. Технологические приемы конспектирования. Критерии хорошего конспекта.

Методы обработки содержания научных текстов. Метод деконструкции. Аксиоматический метод. Дескриптивный метод. Диахронический метод. Аспектный анализ. Герменевтический анализ. Голографический анализ. Критический анализ. Концептуальный анализ. Проблемный анализ. Системный анализ. Сравнительный анализ. Феноменологический анализ.

Понятийно-терминологический аппарат исследования. Термины, составляющие основу исследования. Внутренняя система понятий. Правила пользования терминами.

Тема 6. Тематический реферат как научно-исследовательская работа

Понятие реферат. Автореферат. Тематический реферат. Структура тематического реферата. Композиционное построение. Этапы проведения реферативной работы. Цели написания реферата. Исследовательские операции, входящие в научный аппарат реферата.

Рефератирование как прием научно-исследовательского познания. Доклад на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Изложение содержания научной работы. Материалы и источники для оформления реферативных работ и требования к ним.

Отраслевые реферативные журналы. Публикация в отраслевых реферативных журналах. Суть публикации. Реферативное описание своего исследования. Предназначение реферирования. Реферативная работа на основе теории и практики.

Оценка студенческого реферата. Критерии оценки рефератов. Грамотное оформление реферата. Приобретение и закрепление умения грамотно ссылаться на используемые источники.

Тема 7. Содержание и процессы управления проектами

Задачи и структура управления проектами. Методологический комплекс. Жизненный цикл проекта. Институт управления проектами – РМІ. Свод знаний по управлению проектами – РМВОК.

Процессно-ориентированный подход к управлению проектами. Разработка концепции проекта. Определение конечной цели и ее обоснование. Планирование и декомпозиция целей. Вспомогательные процессы планирования. Методы планирования и организации контроля проектов. Связи предшествования. Сетевые диаграммы и их виды. Методы сетевого планирования. Анализ рисков.

Выявление структуры проекта. Структурная схема организации. Оценка реальных и потенциальных источников и объема финансирования. Назначение и выравнивание ресурсов. Формирование команды исполнителей и назначение ответственных лиц. Определение срока выполнения проекта. Метод критического пути и временной резерв. Анализ реализуемости проекта. Методы и инструменты реализации групп управленческих процессов: инициация проекта, планирование проекта, организация исполнения проекта, контроль исполнения проекта, завершение проекта.

Тема 8. Элементы проектной деятельности. классификация проектов

Составные части проекта и их описание. Внутри проектные процессы и операции. Временная (линейная) и компонентная часть исполнения проекта. Определение цели проекта. Область применения проекта.

Методология и технология проекта. Система управления проектом. Определение области компетенции и организация информационного взаимодействия. Смета проекта. План реализации проекта. Анализ задач проекта.

Классификация проектов: по составу и структуре, основным сферам деятельности, характеру предметной области, продолжительности существования, степени сложности. Признаки классификации проекта. Моно- и мультипроект. Инновационный проект. Комбинированные проекты. Основные особенности различных видов проектов, их специфика. Особенности в управлении проектами разных типов. Взаимосвязь проектов: независимые, взаимоисключающие, условные, замещающие и синергичные проекты.

Тема 9. Проект, управление проектом. основные характеристики, временное и функциональное деление проекта. метод проектов

Понятие проекта. Краткая историческая справка о разработке метода проектов. Сущность метода проектов. Характерные черты проекта. Функциональный подход к трактовке проекта. Метод проектов как способ обучения. Признаки проекта. Основные виды проекта. Цели и задачи проектов. Классификация целей проекта. Целеполагание, основания для определения целей. «Визитная карточка» проекта. Компетенции, формирующиеся в процессе проектной деятельности. Преимущества метода проектов. Формы продуктов проектной деятельности.

Структура работ проекта (спецификация проекта) и ее характеристики. Методы работы для создания проекта. Процесс управления проектом. Алгоритм работы над проектом. Системная модель управления. Субъекты управления и их виды: ключевые участники проекта и команда управления. Объекты управления и их виды. Классификация уровней управления проектами и их ключевые особенности. Области (функции) управления в проекте. Требования к проектным работам.

Тема 10. Виды, особенности и правила публичного выступления

Понятие публичного выступления и его особенности. Функции публичных выступлений. Виды и формы публичных выступлений. Классификация публичных выступлений. Цели публичного выступления. Этапы публичного выступления. Композиция публичного выступления.

Методы, используемые во время публичных выступлений. Функционально смысловые типы речи. Методы изложения материала. Логические законы построения публичного выступления. Приемы и правила публичных выступлений. Правила и способы аргументации. Приемы для удержания внимания аудитории. Виды аудитории. Организованная аудитория. Способы речевого воздействия на аудиторию. Вербальное и невербальное воздействие и их функции.

Правила подготовки к публичному выступлению. Особенности публичной речи. Начало и окончание публичного выступления. Виды связей частей текста выступления: когезия, ретроспекция, проспекция. Требования и технология публичного выступления.

Последующий анализ публичного выступления. Возможные ошибки публичного выступления. Критерии оценки.

6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Методические рекомендации по выполнению задания	Форма контроля
1.	Введение. Основные понятия проектно-исследовательской деятельности	Понятие проект. Понятие научного исследования и его характер. Прикладной характер научных исследований. Цели проектной деятельности. Объект и предмет исследования.	8	Для подготовки к опросу рекомендовано использовать источники из списка основной и дополнительной литературы	Устный опрос Коллоквиум
2.	Основы методологии научно-исследовательской деятельности	Основные понятия научно-исследовательской деятельности. Формальная структура исследования. Логика построения работы. Методы научного познания. Задачи научного познания и научного исследования.	5	Для подготовки к опросу рекомендовано использовать источники из списка основной и дополнительной литературы	Устный опрос Коллоквиум
3.	Методология теоретических исследований	Теоретические методы исследования и их классификация. Моделирование как метод теоретических исследований. Уровни научного познания. Теоретическое исследование по методологической точке зрения. Этапы исследовательского процесса. Общие правила	7	Для подготовки к опросу рекомендовано использовать источники из списка основной и дополнительной литературы	Устные опросы, отчёты по практ. занятию, Коллоквиум

		оформления текста исследовательской работы.			
4.	Источники информации и их использование в научно-исследовательской работе	Виды информации. Достоверность исследуемой информации. Сравнение теоретических и экспериментальных результатов. Технология работы с информационными источниками. Составление плана. Систематизация и хранение информации.	8	Для подготовки к опросу рекомендовано использовать источники из списка основной и дополнительной литературы	Устный опрос Коллоквиум
5.	Методика работы с научной литературой как источником информации	Информационное обеспечение учебного исследования. Отбор литературы для чтения. Актуализация знаний и умение их использовать. Конспектирование источников. Технологические приемы конспектирования. Критерии хорошего конспекта. Методы обработки содержания научных текстов.	4	Для подготовки к опросу рекомендовано использовать источники из списка основной и дополнительной литературы	Устный опрос
6.	Тематический реферат как научно-исследовательская работа	Доклад на определённую тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников.	12	Для подготовки к опросу рекомендовано использовать источники из списка основной и дополнительной литературы	Выступление с рефератами
7.	Виды, особенности и правила публичного	Подготовить публичное выступление на	10	Для подготовки к опросу рекомендовано использовать	Защита индивидуальн

	выступления	выбранную тему		источники из списка основной и дополнительной литературы	ой работы
8.	Проект, управление проектом. Основные характеристики, временное и функциональное деление проекта. Метод проектов	Сущность метода проектов. Характерные черты проекта. Компетенции, формирующиеся в процессе проектной деятельности. Алгоритм работы над проектом. Требования к проектным работам	6	Для подготовки к опросу рекомендовано использовать источники из списка основной и дополнительной литературы	Устный опрос
9.	Элементы проектной деятельности. Классификация проектов	Составные части проекта и их сущность. Методология и технология проекта. Система управления проектом. Классификация проектов. Основные особенности различных видов проектов, их специфика. Особенности в управлении проектами разных типов. Взаимосвязь проектов	4	Для подготовки к опросу рекомендовано использовать источники из списка основной и дополнительной литературы	Коллоквиум
10.	Содержание и процессы управления проектами	Задачи и структура управления проектами. Жизненный цикл проекта. Институт управления проектами. Процессно-ориентированный подход к управлению	6	Для подготовки к опросу рекомендовано использовать источники из списка основной и дополнительной литературы	Устный опрос и отчет по выполненным работам

		проектами. Анализ реализуемости проекта.			
--	--	--	--	--	--

6.2. Тематика и задания для практических занятий

Практическое занятие № 1. Проектно-исследовательская деятельность

Цель: определить потребность в научно исследовательской деятельности, прикладной характер научных исследований, постановка гипотезы.

Задание:

1. Приведите пример конкретного научного исследования, которое может проводиться в современных информационных системах. Обоснуйте его актуальность. Назовите ресурсы, которые необходимы для поведения такого исследования, и результат, который может быть получен.
2. Выбрать и сформулировать проблему. Обозначить, почему она является проблемой, а не задачей. Обосновать ее актуальность. Провести ее анализ в соответствии с требованиями к ее обозначению и постановке.
3. Выбрать и сформулировать тему научного исследования. Обосновать актуальность выбранной темы, сформулировать цель и задачи научного исследования, определить объект и предмет исследования.

Практическое занятие № 2. Методология научно-исследовательской деятельности

Цель: освоить методику проведения научно-исследовательской деятельности, способы проведения исследований различных типов.

Задание:

1. Привести классификацию научных методов: всеобщие, общенаучные, конкретно-научные.
2. Построить и заполнить таблицу методов познания и примерами их применения.

Название метода	Пример применения

3. Освоить понятие методов конкурентных наук и привести примеры, где и как они могут использоваться.
4. Ответить на вопрос чем отличается понятие «метод» от понятия «методика»?

Практическое занятие № 3. Теоретические исследования

Цель: освоить методику проведения теоретических исследований, обработки информации, ознакомиться с правилами использования теоретической информации в исследованиях

Задание:

1. Какие мыслительные операции лежат в основе теоретических методов?
2. Раскройте сущность понятия «герменевтика».
3. Построить таблицу «Основные теоретические методы исследования»

Название метода	Его сущность

4. Построить таблицу «Особенности эмпирического и теоретического уровней научного познания»

Практическое занятие № 4. Источники информации. Семинар

Цель: научиться работать с источниками информации различных типов, освоить методику проверки достоверности информационных источников.

Задание (предлагается ответить на вопросы):

1. Формирование навыков научного поиска основных источников информации для осуществления исследовательской работы.
2. Статистические данные, демографические показатели, ресурсные показатели научных исследований, показатели эффективности научных исследований. Типология научного статуса государств по группам и подгруппам.
3. Методы и процедуры поисков документальных источников информации. Методы и процедуры работы с каталогами и картотеками. Использование преимуществ универсальной десятичной классификации (УДК) и библиотечно-библиографической классификации (ББК).
4. Использование библиографических указателей. Последовательность поиска документальных источников информации.
5. Основные процедуры работы с информационными источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана

Практическое занятие № 5. Методика работы с научной литературой.

Цель: отработать методику работы с научной литературой, правила оформления цитирования и способы выбора используемой литературы.

Задание (предлагается ответить на вопросы):

1. Научные журналы открытого доступа. Поиск в журналах открытого доступа.
2. Заказ статьи из журнала.
3. Книжная коллекция. Информационные ресурсы в области биологии.
4. Подписка на российские научные журналы.
5. Международная конференция ScienceOnline. 12
6. Поиск информации с использованием авторского указателя, тематического рубрикатора, формирование поисковых запросов.
7. Понятие, история и основные направления развития наукометрии.
8. Количество научных статей, цитируемость.
9. Основа оценки выполнения и финансирования различных научных единиц (институтов, команд, индивидуумов).
10. Проблемы применения наукометрических оценок. Задача измерения количественных характеристик научной информации. База данных научных публикаций, суммарный объем цитирования, индекс Хирша. «Science Citation Index (SCI)», «Social Sciences Citation Index» (SSCI), «Arts and Humanities Citation Index» (AHCI), Google Scholar, онлайнпроект Web of Science. Scopus. WebofKnowledge. «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ).
11. Экспертная оценка и оценка по импакт-фактору научных журналов. проблемы применения индексов цитирования.

Практическое занятие № 6. Тематический реферат, как научно-исследовательская работа

Цель: презентация и защита рефератов студентов по выбранной ими теме, в соответствии с правилами публичных выступлений

Задание:

- подготовить реферат на выбранную тему.

Порядок подготовки реферата:

- получить от преподавателя тему (или выбрать самостоятельно, но обязательно согласовать ее с преподавателем);
- ознакомиться по учебнику с материалом, к которому эта тема относится, чтобы получить общее представление о ней, о ее месте и значении;
- найти и проработать рекомендованную научную литературу, чтобы глубже понять специфику вопроса;
- внимательно изучить текст источника, отобрать факты и свидетельства, относящиеся к теме;
- составить план работы;
- оформить работу.

Практическое занятие № 7. Публичное выступление.

Цель: проведение оценивания публичных выступлений в соответствии с требованиями к ним, проведение работы над ошибками.

Задание:

1. Подготовить текст выступления. Для того чтобы лучше и полнее донести свои идеи до тех, кто будет рассматривать результаты исследовательской работы, надо подготовить текст доклада. Он должен быть кратким, и его лучше всего составить по такой схеме:
 - 1) какой была цель исследования;
 - 2) ее актуальность;
 - 3) какие ставились задачи;
 - 4) какие гипотезы проверялись;
 - 5) какие использовались методы и средства исследования;
 - 6) каким был план исследования;
 - 7) какие результаты были получены;
 - 8) какие выводы сделаны по итогам исследования;
 - 9) что можно исследовать в дальнейшем в этом направлении.
2. Записать текст доклада.
3. Подготовиться к ответам на вопросы.

Практическое занятие № 8. Цель, задачи, актуальность проекта

Цель: научиться правилам формулировки темы, цели, гипотезы, задач проекта; отработать методику выполнения проектов

Задание:

1. Повторить правила:
 - формулировки темы, цели, гипотезы, задач проекта
2. Что такое актуализация проекта?
 Выполнить задание: разработать тему, обосновать актуализацию, разработать гипотезу, объект исследования, предмет исследования, задачи
 - 1 группа. Проблема загрязнения берегов городских водоёмов.
 - 2 группа. Проблема бытового мусора в городах.
 - 3 группа. Проблема разрушения озонового слоя.
 - 4 группа. Проблема загрязнения Мирового океана.
 - 5 группа. Истощения природных ресурсов.

Практическое занятие № 9. Типы проектов

Цель: отработать методику выполнения различных типов проектов, обозначив специфику проектов разных типов и требования к ним.

Задание:

1. Вопросы для повторения:
 - Что такое проект?
 - Как подразделяются проекты по сферам деятельности?

- Назовите классы проектов.
- Назовите виды проектов
- Назовите типы проектов по сферам деятельности.

2. С помощью раздаточного материала составить таблицу типы проектов:

Типы проектов	Цель проекта	Проектный продукт	Тип деятельности
Практико-ориентированный			
Исследовательский			
Информационный			
Творческий			
Игровой или ролевой			

Практическое занятие № 10. Реализация плана проекта.

Цель: отработать план действий при реализации плана проекта, который в большей или меньшей степени реализуется при выполнении учебных проектов различных типов.

Вопросы для повторения:

- Назовите этапы работы над проектом.
- Что включает в себя подготовительный этап?
- Что включает в себя технологический этап?
- Что включает в себя заключительный этап?

Задание:

1. Разработать вариант паспорта индивидуального или группового проекта по плану:
Алгоритм действий:

Паспорт проектной работы:

- 1) Название проекта
- 2) Руководитель проекта
- 5) Учебный предмет
- 6) Возраст учащихся, на который рассчитан проект
- 7) Тип проекта
- 8) Заказчик проекта
- 9) Задачи проекта и вопросы проекта (3-4 важнейших проблемных вопроса по теме проекта, на которые необходимо ответить учащимся в ходе его выполнения)
- 10) Необходимое оборудование
- 11) Предполагаемые продукты (или продукт) проекта
- 12) Этапы работы над проектом
- 13) Пояснительная записка индивидуального проекта. Пояснительная записка к проекту (объемом не более 10 страниц) с указанием:
 - а) исходного замысла, цели и назначения проекта;
 - б) краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов;
 - в) списка литературы.

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная:

1. Ивасенко А. Г. Управление проектами : учебное пособие . - Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. - 330 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 324-327. - ISBN 978-5-222-14754-2 : 156.66. 5 экз.
2. Пастухова И.П. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов : учеб.-

метод. пособие для сред. проф. образования. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014. - 160 с. - ФГУ. - СД. - осн. - ISBN 978-5-4468-1427-5 : 560.00. 1 экз.

3. Основы проектной деятельности [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению самостоятельной работы : текстовое учебное электронное сетевое издание / С. А. Силкин, И. В. Тамбовский, А. В. Жиров ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Костромской государственный университет, Кафедра химии. - Электронные текстовые данные. - Кострома : КГУ, 2020. - 16 с. - Библиография: с. 15.

б) дополнительная:

1. Заренков В. А. Управление проектами : учеб. пособие для вузов. - 2-е изд. - Москва : АСВ, 2006. - 312 с. - ОПД. - ISBN 5-93093-439; 5-9227-0038-3 : 150.00. 7 экз.

2. Царева Н. П. Проектирование дополнительных образовательных программ нового поколения : учеб.-метод. пособие для педагогов дополнительного образования / Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области, Ленинградский областной институт развития образования. - М. : Экзамен, 2013. - 159, [1] с. - Библиогр.: с. 156-159. - ISBN 978-5-377-06718-4 : 110.00. 1 экз.

3. Проектирование образовательного процесса вуза на основе компетентностного подхода : научные труды СГА / Современная гуманитарная академия ; [науч. ред. М. А. Лямзин]. - М. : СГУ, 2009. - 179 с. - Библиогр. в конце статей. - ISBN 978-5-8323-0663-6 : 90.00. 1 экз.

4. Управление проектами: учебник / Приоритетный национальный проект "Образование", Южный федеральный ун-т. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. - 423 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-14802-0 : 237.09. 5 экз.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Мандель, Б. Р. Самостоятельная работа студентов: долгий путь к научному исследованию? [Электронный ресурс] / Б. Р. Мандель. - М.: Вузовский учебник, 2017. - 25 с. - Режим доступа: <http://www.znaniium.com>

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС ООО «Политехресурс» «Консультант студента», www.studentlibrary.ru
2. ЭБС BOOK.ru, www.book.ru
3. ЭБС IPRbooks, www.Iprbookshop.ru
4. ЭБС «Юрайт» раздел «Легендарные книги», www.biblio-online.ru.

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

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель; рабочее место преподавателя; мультимедийный проектор; персональный компьютер; доска меловая, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.	Windows XP по лицензии OEM Software (поставщик ООО «Системный интегратор», договор № 22 ГК от 16.12.2016 г.); Свободно распространяемое программное обеспечение: LibreOffice (тип лицензии - GNU LGPL v3+)
---	---	--