

Белорусский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе и
образовательным инновациям

О.Н. Здрок

« 2 » июля 2020 г.

Регистрационный № УД-9647/уч.



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР

**Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности:**

1-26 80 04 Менеджмент

Профилизация: Управление в реальном секторе экономики

2020 г.

Учебная программа составлена на основе ОСВО 1-26 80 04-2019 и учебных планов №Е26э-120/уч. от 31.07.2019 г.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Е.М. Карпенко, профессор кафедры международного менеджмента учреждения образования «Белорусский государственный университет», д.э.н, профессор

А.Ю. Андриющенко, доцент кафедры международного менеджмента учреждения образования «Белорусский государственный университет», к.э.н

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

В.И. Кудашов, профессор кафедры организации производства и экономики недвижимости инженерно-экономического факультета БГТУ, д.э.н, профессор;

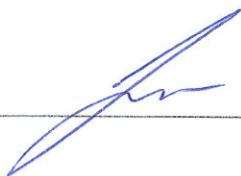
Т.А. Сахнович, заведующий кафедрой инженерной экономики машиностроительного факультета БНТУ, к.э.н., доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой международного менеджмента
(протокол № 11 от 28.05.2020 г.);

Научно-методическим Советом БГУ
(протокол № 5 от 17.06.2020 г.)

Зав. кафедрой _____



Карпенко Е.М.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины – обеспечение овладения магистрантами основами логических и методологических знаний, необходимых для проведения научных исследований.

Задачи учебной дисциплины.

1. Усвоение базовых сведений о природе научного исследования, роли логики и методологии в научном исследовании, основных логических категориях и направлениях методологического анализа оснований науки.
2. Овладение знаниями о специфике и процедуре логического рассуждения, обучение умению использовать логические законы и принципы в научных исследованиях.
3. Усвоение знаний, составляющих содержание правильной аргументации и критики, ведения полемики.
4. Овладение комплексными знаниями об уровнях методологии научного исследования и основных методах и приемах исследовательской деятельности на теоретическом и эмпирическом уровне познания.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием (магистра).

Учебная дисциплина относится к модулю «Научно-исследовательская работа» государственного компонента, «Исследовательская работа-2» компонента учреждения высшего образования.

Связи с другими учебными дисциплинами, включая учебные дисциплины компонента учреждения высшего образования, дисциплины специализации и др.

Дисциплина «Научно-исследовательский семинар» вплотную связана с такими дисциплинами I ступени высшего образования как «Управление организацией» и рассматривает более глубоко вопросы организации научно-исследовательских разработок в организации.

Дисциплина «Научно-исследовательский семинар» является базовой для формирования компетенций, направленных на создание эффективных научно-исследовательских продуктов и связана с дисциплинами II ступени высшего образования данной специальности «Проектное управление», «Производственный и логистический менеджмент».

Требования к компетенциям

Освоение учебной дисциплины «Научно-исследовательский семинар» должно обеспечить формирование следующих универсальных, углубленных профессиональных и специализированных компетенций:

УК-1 Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и другие) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные цели.

УК-2 Быть способным анализировать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, строить траекторию профессионального развития.

УК-5 Быть способным осуществлять работу с информацией в ходе профессиональной деятельности, работать в условиях неопределенности.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- структуру научного знания, методы научного исследования, функции научных теорий и законов;
- понятие и признаки научных исследований;
- виды научных исследований;
- основы написания научных работ;
- методику написания итоговой (квалификационной) работы;

уметь:

- правильно толковать экономические законы, кратко и ясно, логически и последовательно выражать мысли;
- составлять планы написания основных видов научно-исследовательских работ;
- оформлять итоги научных исследований;

владеть:

- навыками выполнения учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ;
- основами анализа нормативного материала, статистических данных и специальной литературы.

Структура учебной дисциплины

Дисциплина изучается в 1-4 семестрах. Всего на изучение учебной дисциплины «Научно-исследовательский семинар» отведено для очной формы получения высшего образования – 384 часа, в том числе 74 аудиторных часа, из них: лекции – 40 часов, семинарские занятия – 8 часов, практические занятия – 12 часов, управляемая самостоятельная работа – 14 часов (из них 10 ч. ДО)

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Форма текущей аттестации по учебной дисциплине – зачет (с 1 по 4 семестры).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1. Наука, научное мышление, научное исследование

Тема 1.1 Наука и научное мышление, основные понятия

Научное мышление и его истоки. Понятие науки. Основные функции науки. Классификация наук. Специфика экономической науки. Функции позитивной и нормативной экономики. Этапы становления науки: донаучный, эмпирический, теоретический (методический) и методологический. Циклическое развития науки: «нормальная наука», кризис, революция.

Тема 1.2 Основные категории науки

Наука как система знаний. Факт, гипотеза, теория, концепция. Взаимосвязь между фактами, гипотезой и теорией. Закономерность, закон природы, экономические законы. Научная гипотеза: виды, функции, этапы развития. Этапы разработки гипотезы. Общие, частные и единичные гипотезы. Описательные и объяснительные гипотезы. Основные требования к гипотезе. Методология, метод, методика. Общенаучные и специальные методы. Наблюдение и эксперимент. Гипотетический, гипотетико-дедуктивный, аксиоматический, логический, исторический методы, а также формализация, идеализация и метод восхождения от абстрактного к конкретному

Тема 1.3 Научное исследование. Технология исследовательской работы

Понятие научного исследования. Этапы научного исследования. Фундаментальные и прикладные научные исследования. Теоретические и эмпирические научные исследования. Этапы научного исследования. Группировка этапов научного исследования с точки зрения процесса обработки информации. Формулировка темы, проблемы и цели научного исследования. Требования к формулировке названия темы исследования. Актуальность темы. Выявление прикладной проблемы. Выявление научной проблемы. Объект и предмет исследования. Постановка цели исследования. Логическая взаимосвязь темы, проблемы и цели научного исследования. Взаимосвязь формулировок проблемы, цели, объекта, предмета и названия темы научного исследования. Формулировка задач исследования. Формирование гипотезы, методики и рабочего плана исследования. Содержание рабочего плана научного-исследовательской работы. Результаты научного исследования: виды и требования. Виды научных результатов. Подтверждение новизны, достоверности и полезности научного результата. Классификация научных результатов с точки зрения их вклада в науку и практику.

Тема 1.4 Технология работы с научной литературой

Этапы работы с литературой в процессе научного исследования. Составление библиографии. Схема оформления библиографического описания книги. Как правильно читать литературные источники. Запись прочитанного. Основные виды записей при работе с научной литературой. Аннотация. Вы-

писки. Конспект. Правила цитирования. Структурирование научного текста. Научный обзор.

Тема 1.5 Представление результатов научного исследования

Формы представления результатов научного исследования. Письменные формы представления результатов научных исследований: монография, научная статья, тезисы научного доклада, диссертация, депонированная рукопись и научно-технический отчет. Структура научно-технического отчета в соответствии с требованиями Государственного стандарта Республики Беларусь. Требования к научной статье и научному докладу. Требования Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь. Пять обязательных элементов структуры научной статьи. Характеристики высококачественного доклада.

Тема 1.6 Системный подход, системное мышление, системный анализ

Понятие системы. Элементы системы. Классификации связей в системе. Реальные (объективные, материальные) и идеальные (абстрактные, концептуальные) системы. Естественные и искусственные системы. Открытые и закрытые системы. Статические и динамические системы. Детерминированные и стохастические системы. Системный подход. Система как часть надсистемы и совокупность подсистем. Системное мышление. Свойства системного мышления. Системный анализ. Этапы системного анализа. Морфологический анализ. Дерево целей.

Тема 1.7 Научное творчество и эвристика

Понятие эвристики. Эвристические правила. Свойства эвристических правил и методов. Виды эвристических правил. Эвристические методы. Группы эвристических методов. Аналитические методы. Метод проб и ошибок. Эвристические методы. Метод контрольных вопросов. Метод фокальных объектов. Синектика. ТРИЗ – теория решения изобретательских задач.

Раздел 2. Методы научного познания

Тема 2.1 Методика работы с понятиями

Понятие. Характеристики понятий. Виды понятий. Существенные признаки предмета. Содержание и объем понятия. Понятие как результат операций обобщения и абстрагирования. Закон обратного отношения между содержанием и объемом понятия. Понятия общие, единичные и пустые. Конкретные и абстрактные, безотносительные и соотносительные понятия. Родовое понятие, видовое понятие. Обобщение и ограничение понятий. Определение. Правила формирования определений. Классификация. Правила формирования классификаций. Взаимосвязь операций определения и классификации с основными характеристиками понятий.

Тема 2.2 Общелогические методы исследования

Анализ и синтез. Виды анализа и синтеза: эмпирический, элементарно-теоретический, структурно-генетический. Дедукция и индукция. Индуктивные умозаключения. Полная и неполная индукции. Простая и научная неполная индукции. Аналогия. Абстрагирование и обобщение.

Тема 2.3 Метод моделирования

Понятие модели. Моделирование. Этапы процесса моделирования. Модель — источник нового знания об объекте. Противоречивость требований к моделям. Адекватность модели. Классификация моделей. Абстрактные и материальные модели. Вербальные, образно-знаковые и математические модели. Предметные и аналоговые модели. Дескриптивные и нормативные модели. Статические и динамические модели. Детерминированные и стохастические модели. Типы моделей: «черный ящик», модель состава, модель структуры и структурная схема системы. Математическое и экономико-математическое моделирование. Методы математического моделирования — аналитические, численные и имитационные. Теоретические и прикладные экономико-математические модели. Макроэкономические и микроэкономические модели. Модели линейного и нелинейного программирования, корреляционно-регрессионные модели, матричные модели, сетевые модели, модели теории массового обслуживания, модели теории игр.

Тема 2.4 Методы теоретического и эмпирического исследования

Методы теоретического исследования. Формализация, идеализация, мысленный эксперимент, метод восхождения от абстрактного к конкретному, аксиоматический метод, гипотетико-дедуктивный метод. Разновидности аксиоматического подхода: содержательно-аксиоматический, формальный и формализованный. Методы эмпирического исследования. Наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент. Этапы организации эксперимента. Методы математической статистики, коэффициент парной корреляции.

Раздел 3. Организация научных исследований

Тема 3.1 Организация научной деятельности и научных исследований

Понятие научной деятельности, ее виды. Формы организации научно-исследовательской деятельности. Национальная академия наук Республики Беларусь. Формы организации научных исследований в Беларуси. Формы финансирования научно-исследовательской деятельности. Гранты. Структура заявки на грант.

Тема 3.2 Информационное обеспечение научных исследований

Информационное обеспечение научных исследований. Библиографическая информация. Типология научно-технических документов. Поисковые системы Интернета. Рейтинг-классификатор. Государственная система научно-технической информации Республики Беларусь.

Тема 3.3 Наукометрические показатели

Импакт-фактор в системе РИНЦ. Импакт-фактор в системе Scopus. Индекс Хирша. Индекс Хирша в системе РИНЦ. Индекс Хирша в Scopus.com. Поиск литературы и регистрация (создание профиля) в системе elibrary.ru. Академия Google. Основные виды поиска в Академии Google. Создание собственного профиля. Microsoft Academic Search. База данных ScienceDirect (Издательство Elsevier, Нидерланды). Полнотекстовая база ScienceDirect. Работа в базе ScienceDirect. Высшая аттестационная комиссия (ВАК). Поиск диссертаций и авторефератов диссертаций на сайтах вузов, имеющих диссертационные советы и на сайте ВАК.

CONTENT OF EDUCATIONAL MATERIAL

Section 1. Science, scientific thinking, scientific research

Theme 1.1 Science and Scientific Thinking, Basic Concepts

Scientific thinking, and its origins. The concept of science. The main functions of science. Classification of science. The specifics of economic science. The functions of a positive and normative economy. The stages of the formation of science: pre-scientific, empirical, theoretical (methodical) and methodological. Cyclical development of science: "normal science", crisis, revolution.

Theme 1.2 Main Science Categories

Science as a system of knowledge. Fact, hypothesis, theory, concept. The relationship between facts, hypothesis, and theory. The law, the law of nature, the economic laws. Scientific hypothesis: species, functions, stages of development. The stages of hypothesis development. Common, private, and isolated hypotheses. Descriptive and explanatory hypotheses. The basic requirements for the hypothesis. Methodology, method, methodic. General scientific and special methods. Observation and experiment. Hypothetical, hypothetical-deductive, axiomatic, logical, historical methods, as well as formalization, idealization, and method of ascent from abstract to concrete.

Theme 1.3 Scientific research. Research technology

The concept of scientific research. Stages of scientific research. Fundamental and applied scientific research. Theoretical and empirical scientific research. Stages of scientific research. Grouping the stages of scientific research in terms of the information processing process. The wording of the topic, the problems, and the purpose of scientific research. Requirements for the wording of the title of the study topic. The topicality of the topic. Identify an application problem. Identifying a scientific problem. Object and subject of research. Setting the goal of the study. The logical relationship between the topic, the problems, and the goals of scientific research. The relationship between the formulations of the problem, the purpose, the

object, the subject, and the name of the topic of scientific research. The wording of the research's objectives. Formation of a hypothesis, methodology and working plan of research. The contents of the research work plan. Results of scientific research: species and requirements. Types of scientific results. Confirmation of novelty, reliability, and usefulness of scientific result. Classification of scientific results in terms of their contribution to science and practice.

Theme 1.4 Technology working with scientific literature

Stages of work with literature in the process of scientific research. Compiling a bibliography. Scheme of design of the bibliographic description of the book. How to read literary sources correctly. A record of what I've read. The main types of records when working with scientific literature. Annotation. Statement. Abstract. Citation rules. Structuring the scientific text. Scientific review.

Theme 1.5 Presentation of scientific research results

Forms of presentation of the results of scientific research. Written forms of presentation of scientific research results: monograph, scientific article, thesis of the scientific report, thesis, the deposited manuscript, and scientific and technical report. The structure of the scientific and technical report in accordance with the requirements of State Standard of the Republic of Belarus. Requirements for a scientific article and a scientific report. Requirements of the Higher Attestation Commission of the Republic of Belarus. Five obligatory elements of the structure of the scientific article. Characteristics of a high-quality report.

Theme 1.6 System Approach, System Thinking, System Analysis

The concept of the system. Elements of the system. Classification of links in the system. Real (objective, material) and ideal (abstract, conceptual) systems. Natural and artificial systems. Open and closed systems. Static and dynamic systems. Determined and stochastic systems. A systemic approach. The system as part of the supersystem and the totality of the subsystems. Systemic thinking. The properties of systemic thinking. System analysis. System analysis stages. Morphological analysis. Tree of targets.

Theme 1.7 Science Fiction and Heuristics

The concept of heuristics. Heuristic rules. Properties of heuristic rules and methods. Types of heuristic rules. Heuristic methods. Groups of heuristic methods. Analytical methods. Trial and error method. Heuristic methods. The method of control questions. The method of focal objects. The synematics. TSIP is the theory of solving inventive problems.

Section 2. Methods of Scientific Cognition

Theme 2.1 Methodology for Working with Concepts

Concept. Characteristics of concepts. Types of concepts. Significant signs of the object. The content and scope of the concept. The concept because of generalization and abstraction operations. The law of the reverse relationship between content and the volume of the concept. The concepts are common, singular, and empty. Specific and abstract, irresequeious and appropriate concepts. Generic concept, species concept. Generalization and limitation of concepts. Definition. Rules for the formation of definitions. Classification. The rules of classification formation. The relationship between definition and classification operations with the basic characteristics of concepts.

Theme 2.2 General Research Methods

Analysis and synthesis. Types of analysis and synthesis: empirical, elementary-theoretical, structural-genetic. Deduction and induction. Inductive inferences. Full and incomplete induction. Simple and scientific incomplete induction. Analogy. Abstraction and generalization.

Theme 2.3 Modeling Methods

The concept of the model. Modeling. The stages of the modeling process. The model is the source of new knowledge about the object. Controversial requirements for models. The adequacy of the model. Model classification. Abstract and material models. Verbal, figurative, and mathematical models. Subject and analog models. Descriptive and regulatory models. Static and dynamic models. Determined and stochastic models. Model types: black box, composition model, structure model and system structure. Mathematical and economic and mathematical modeling. Mathematical modeling methods are analytical, numerical, and imitation. Theoretical and applied economic and mathematical models. Macroeconomic and microeconomic models. Models of linear and non-linear programming, correlation-regression models, matrix models, network models, models of mass maintenance theory, models of game theory.

Theme 2.4 Methods of Theoretical and Empirical Research

Methods of theoretical research. Formalization, idealization, thought experiment, method of ascent from abstract to concrete, axiomatic method, hypothetical-deductive method. Varieties of axiomatic approach: content-axiomatic, formal, and formalized. Empirical research methods. Observation, comparison, measurement, experiment. Stages of experiment organization. Mathematical statistics, pair correlation ratio.

Section 3. Organization of Research

Theme 3.1 Organization for Scientific Activities and Research

The concept of scientific activity, its kinds. Forms of research organization. National Academy of Sciences of the Republic of Belarus. Forms of research organization in Belarus. Forms of funding for research activities. Grants. The structure of the grant application.

Theme 3.2 Research Information

Informational support for scientific research. Biblical information. Typology of scientific and technical documents. Internet search engines. Rating classifier. The state system of scientific and technical information of the Republic of Belarus.

Theme 3.3 Science Indicators

Impactfactor in the RSCI system. Impact factor in the Scopus system. Hirsch's index. Hirsch index in the RSCI system. Hirsch's index in Scopus.com. Search for literature and registration (profile creation) in the elibrary.ru system. GoogleAcademy. The main types of search in the GoogleAcademy. Create your own profile. Microsoft Academic Search. ScienceDirect database (Elsevier Publishing House, Netherlands). ScienceDirect' full-text base. Work in the ScienceDirect database. Higher Attestation Commission (HAC). Search for dissertations and abstracts on the websites of universities with dissertation boards and on the HAC website.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дневная форма получения образования с применением дистанционных образовательных технологий

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное	Количество часов УСП	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Наука, научное мышление, научное исследование	20	12	-	-	-	8	
1.1	Наука и научное мышление, основные понятия	2	2	-	-	-	-	Опрос
1.2	Основные категории науки	2	2	-	-	-	-	Опрос
1.3	Научное исследование. Технология исследовательской работы	2	2	-	-	-	-	Опрос
1.4	Технология работы с научной литературой	4	2	-	-	-	-	Эссе
1.5	Представление результатов научного исследования	4	2	-	-	-	4	Творческое задание
1.6	Системный подход, системное мышление, системный анализ	4	2	-	-	-	-	Контрольная работа
1.7	Научное творчество и эвристика	2	-	-	-	-	4 (ДО)	Эвристическое задание
	Всего в 3 семестре	20	12	-	-	-	8	
2	Методы научного познания	12	-	4	-	-	4	
2.1	Методика работы с понятиями	2	-	2	-	-	-	Опрос
2.2	Общелогические методы исследования	2	-	2	-	-	-	Эссе №1
2.3	Метод моделирования	4	-	-	-	-	-	Творческое задание №1
2.4	Методы теоретического и эмпирического исследования	4	-	-	-	-	2 (ДО)	Творческое задание №2
3	Организация научных исследований	8	-	4	-	-	2	
3.1	Организация научной деятельности и научных исследований	4	-	2	-	-	-	Опрос
3.2	Информационное обеспечение научных исследований	2	-	2	-	-	-	Эссе №2
3.3	Научометрические показатели	2	-	-	-	-	2 (ДО)	Творческое задание №3
	Всего в 4 семестре	20	-	8	-	-	6	
	Итого	40	12	8	-	-	14	

EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL MAP OF THE ACADEMIC DISCIPLINE

Full-time education using distance learning technologies

Section number, themes	Section name, theme	Number of classroom hours						Form of knowledge control
		Lectures	Practical Classes	Seminar Classes	Laboratory Classes	Other	Number of hours of guided self-study	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Science, Scientific Thinking, Scientific Research	20	12	-	-	-	8	
1.1	Science and Scientific Thinking, Basic Concepts	2	2	-	-	-	-	Quiz
1.2	Main Science Categories	2	2	-	-	-	-	Quiz
1.3	Scientific Research. Research Technology	2	2	-	-	-	-	Quiz
1.4	Technology of Working with Scientific Literature	4	2	-	-	-	-	Essay
1.5	Presenting of Scientific Research Results	4	2	-	-	-	4	Creative task
1.6	System Approach, System Thinking, System Analysis	4	2	-	-	-	-	Test
1.7	Science Fiction and Heuristics	2	-	-	-	-	4(DL)	Heuristic mission
	Total 3rd semester	20	12	-	-	-	8	
2	Methods of Scientific Cognition	12	-	4	-	-	4	
2.1	Methodology for Working with Concepts	2	-	2	-	-	-	Quiz
2.2	General Research Methods	2	-	2	-	-	-	Essay No.1
2.3	Modeling Methods	4	-	-	-	-	2 (DL)	Creative task No.1
2.4	Methods of Theoretical and Empirical Research	4	-	-	-	-	2 (DL)	Creative task No.2
3	Organization of Research	8	-	4	-	-	2	
3.1	Organization of Scientific Activities and Research	4	-	2	-	-	-	Quiz
3.2	Research Information	2	-	2	-	-	-	Essay No.2
3.3	Science Indicators	2	-	-	-	-	2 (DL)	Creative task No.3
	Total in 4th semester	20	-	8	-	-	6	
	Total	40	12	8	-	-	14	

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Перечень основной литературы

1. Болдин, А.П. Основы научных исследований: Учебник / А.П. Болдин. - М.: Academia, 2018. - 272 с.
2. Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие / В.В. Космин. - М.: Риор, 2018. - 111 с.
3. Основы научных исследований и инновационной деятельности: пособие для студентов / Е. П. Гончарова. – Минск: БНТУ, 2019. – 112 с.

Перечень дополнительной литературы

1. Арнольд, И.В. Основы научных исследований в лингвистике / И.В. Арнольд. - М.: КД Либроком, 2016. - 144 с.
2. Вершина, Г.А. Основы инженерного творчества: метод. пособие / Г.А. Вершина, М.П. Ивандиков. – Минск: БНТУ, 2012. – 41 с.
3. Герасимов, Б.И. Основы научных исследований: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина и др. - М.: Форум, 2016. - 320 с.
4. Кудряшов, А., Ю. Основы научных исследований лесных машин: Учебник / А. Ю. Кудряшов. - СПб.: Лань П, 2016. - 528 с.
5. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров / И.Н. Кузнецов. - М.: Дашков и К, 2016. - 284 с.
6. Моисейченко, В.Ф. Основы научных исследований в агрономии: учебник для вузов. / В.Ф. Моисейченко, М.Ф. Трифонова, А.Х. Заверюха, В.Е. Ещенко. - М.: Альянс, 2016. - 336 с.
7. Тихонов, В.А. Теоретические основы научных исследований: Учебное пособие для вузов / В.А. Тихонов, В.А. Ворона, Л.В. Митрякова. - М.: Горячая линия - Телеком, 2016. - 320 с.
8. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров / М.Ф. Шкляр. - М.: Дашков и К, 2016. - 208 с.

Перечень рекомендуемых средств диагностики и методика формирования итоговой оценки

Оценка за ответы на лекциях (опрос) и семинарских (практических) занятиях включает в себя полноту ответа, наличие аргументов, примеров из практики и т.д.

Оценка эссе формируется на основе следующих критериев: оригинальность (новизна) постановки проблемы и способа ее интерпретации/решения, самостоятельность и аргументированность суждений, грамотность и стиль изложения и т.д.

При оценке открытого (эвристического) задания необходимо учитывать: самобытность (оригинальность) созданного образовательного продукта,

исследование изучаемого феномена с разных сторон, интегрирование знаний из различных областей, личностная значимость достигнутых результатов.

Формой текущей аттестации по дисциплине «Научно-исследовательский семинар» учебным планом предусмотрены 4 зачета.

При формировании итоговой оценки используется рейтинговая оценка знаний магистранта, дающая возможность проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения. Рейтинговая оценка предусматривает использование весовых коэффициентов для текущего контроля знаний и текущей аттестации магистрантов по дисциплине.

Формирование оценки за текущую успеваемость в 3 семестре:

- ответы на практических занятиях – 20%;
- написание эссе – 20%;
- творческое задание – 25%;
- контрольная работа – 10%;
- эвристическое задание – 25%.

Формирование оценки за текущую успеваемость в 4 семестре:

- ответы на практических занятиях – 10%;
- написание эссе №1 – 15%;
- написание эссе №2 – 15%;
- творческое задание №1 – 20%;
- творческое задание №2 – 20%;
- творческое задание №3 – 20%.

Рейтинговая оценка по дисциплине рассчитывается на основе оценки текущей успеваемости и оценки на зачете с учетом их весовых коэффициентов. Вес оценки по текущей успеваемости составляет 40%, оценка на зачете – 60%.

Примерный перечень заданий для управляемой самостоятельной работы магистрантов

УСР №1. Научное творчество и эвристика – 4 часа

Задание: Опираясь на выполненный во 2 семестре литературный обзор, подготовить научную статью на Международную научно-практическую конференцию студентов, магистрантов (выбрать конференцию можно из списка, предложенного на занятии преподавателем, или выбрать конференцию на интернет-площадке). В основе статьи должно лежать новое эвристическое решение той научной проблемы, которую исследует магистрант в своей магистерской диссертации.

Выполненное задание представить в виде файла, оформленного в соответствии с требованиями конференции.

Пример выполнения задания представлен на образовательном портале.

УСР №2. Метод моделирования – 2 часа

Задание: Любым изученным методом моделирования создать модель, для исследования предметной области магистерской диссертации; описать ее отличия от известных моделей и те возможности, которые она предоставляет исследователям.

Выполненное задание представить в виде модели и ее описания.

Пример выполнения задания представлен на образовательном портале.

УСР №3. Методы теоретического и эмпирического исследования – 2 часа

Задание: Подготовить и провести эмпирическое исследование по теме диссертационной работы; обработать его результаты и представить их в визуализированном виде (графики, диаграммы, схемы).

Выполненное задание представить в виде визуализированных результатов эмпирических исследований.

Пример выполнения задания представлен на образовательном портале.

УСР №4. Наукометрические показатели – 2 часа

Задание: Используя наукометрические показатели, выберите наиболее цитируемые публикации и наиболее цитируемых исследователей в предметной области Вашей диссертации.

Выполненное задание представить в виде рейтинга публикаций и исследователей.

Пример выполнения задания представлен на образовательном портале.

Примерная тематика практических занятий

Занятие № 1. Наука и научное мышление, основные понятия.

Занятие № 2. Основные категории науки.

Занятие № 3. Научное исследование. Технология исследовательской работы.

Занятие № 4. Технология работы с научной литературой.

Занятие № 5-7. Представление результатов научного исследования.

Занятие № 8. Системный подход, системное мышление, системный анализ.

Занятие № 9-10. Научное творчество и эвристика.

Примерная тематика семинарских занятий

Занятие № 1. Методика работы с понятиями.

Занятие № 2. Общелогические методы исследования.

Занятие № 3. Метод моделирования.

Занятие № 4. Методы теоретического и эмпирического исследования.

Занятие № 5. Организация научной деятельности и научных исследований.

Занятие № 6. Информационное обеспечение научных исследований.

Занятие № 7. Наукометрические показатели.

Описание инновационных подходов и методов к преподаванию учебной дисциплины (эвристический, проективный, практико-ориентированный)

При организации образовательного процесса используется **практико-ориентированный подход**, который предполагает:

- освоение содержание образования через решения практических задач;
- приобретение навыков эффективного выполнения разных видов профессиональной деятельности;
- ориентацию на генерирование идей, реализацию групповых студенческих проектов, развитие предпринимательской культуры;
- использованию процедур, способов оценивания, фиксирующих сформированность профессиональных компетенций.

При организации образовательного процесса используется **эвристический подход**, который предполагает:

- осуществление студентами личностно-значимых открытий окружающего мира;
- демонстрацию многообразия решений большинства профессиональных задач и жизненных проблем;
- творческую самореализацию обучающихся в процессе создания образовательных продуктов;
- индивидуализацию обучения через возможность самостоятельно ставить цели, осуществлять рефлексию собственной образовательной деятельности.

При организации образовательного процесса **используется метод группового обучения**, который представляет собой форму организации учебно-познавательной деятельности обучающихся, предполагающую функционирование разных типов малых групп, работающих как над общими, так и специфическими учебными заданиями.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы магистрантов

Самостоятельная работа магистрантов (СРМ) наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Самостоятельная работа – это планируемая работа магистрантов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Управляемая самостоятельная работа (консультационно-методическая поддержка и контроль) осуществляется преимущественно в дистанционной форме и обеспечивается средствами образовательного портала БГУ LMS Moodle

В отдельных случаях управляемая самостоятельная работа проводится в форме аудиторных занятий, согласно утвержденному графику.

СРМ по дисциплине «Научно-исследовательский семинар» предназначена не только для овладения дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы в профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т.д.

Основными направлениями самостоятельной работы магистранта являются:

- первоначальное подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по дисциплине в целом и ее разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;
- подготовка к практическим занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (тесты, кейсы, контрольные работы и т.п.).

Самостоятельная работа (СР) включает воспроизводящие творческие процессы в деятельности магистранта. В зависимости от этого различают три уровня СР: репродуктивный (тренировочный); реконструктивный; поисковый, творческий.

Самостоятельная работа более эффективна, если в ней участвуют 3-5 человек. Групповая работа усиливает фактор мотивации и взаимной интеллектуальной активности, повышает эффективность познавательной деятельности магистрантов благодаря взаимному контролю.

Участие партнера существенно перестраивает психологию студента. В случае индивидуальной подготовки студент субъективно оценивает свою деятельность как полноценную и завершенную, но такая оценка может быть ошибочной. При групповой индивидуальной работе происходит групповая самопроверка с последующей коррекцией преподавателя.

Это второе звено самостоятельной учебной деятельности обеспечивает эффективность работы в целом. При достаточно высоком уровне самостоятельной работы магистрант сам может выполнить индивидуальную часть работы и продемонстрировать ее партнеру-сокурснику.

Виды самостоятельной работы магистрантов

<i>Репродуктивная самостоятельная работа</i>	Самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы, прослушивание лекций, заучивание, пересказ, запоминание, Интернет-ресурсы, повторение учебного материала и др.
<i>Познавательно-поисковая самостоя-</i>	Подготовка сообщений, докладов, выступлений на практических занятиях, подбор литературы по дис-

<i>ательная работа</i>	циплинарным проблемам, написание рефератов, контрольных, самотестирование и др.
<i>Творческая самостоятельная работа</i>	Написание рефератов, научных статей, участие в научно-исследовательской работе. Выполнение специальных заданий и др., участие в научных конференциях.

Примерный перечень вопросов к зачету 1 семестр

1. Тема научного исследования.
2. Правила выбора темы научного исследования.
3. Магистерская диссертация и ее отличия от дипломной работы.
4. Структура магистерской диссертации.
5. Содержание первой главы диссертации.
6. Содержание второй главы диссертации.
7. Содержание третьей главы диссертации.
8. Общая характеристика работы как раздел диссертации.
9. Апробация диссертации на конференциях.
10. Апробация диссертации в организации.

Примерный перечень вопросов к зачету 2 семестр

1. Понятие литературного обзора.
2. Правила подбора литературы по теме научного исследования.
3. Монографии и их место в литературном обзоре.
4. Периодика и ее место в литературном обзоре.
5. Интернет-источники и их место в литературном обзоре.
6. Нормативные материалы и их место в литературном обзоре.
7. Структура литературного обзора.
8. Цель и задачи литературного обзора.

Примерный перечень вопросов к зачету 3 семестр

1. Научное мышление и его истоки. Понятие науки. Основные функции науки. Классификация наук.
2. Специфика экономической науки. Функции позитивной и нормативной экономики.
3. Этапы становления науки: донаучный, эмпирический, теоретический (методический) и методологический.
4. Циклическое развития науки: «нормальная наука», кризис, революция.
5. Факт, гипотеза, теория, концепция. Взаимосвязь между фактами, гипотезой и теорией.
6. Закономерность, закон природы, экономические законы.

7. Научная гипотеза: виды, функции, этапы развития. Этапы разработки гипотезы. Общие, частные и единичные гипотезы. Описательные и объяснительные гипотезы. Основные требования к гипотезе.
8. Методология, метод, методика. Общенаучные и специальные методы. Наблюдение и эксперимент. Гипотетический, гипотетико-дедуктивный, аксиоматический, логический, исторический методы, а также формализация, идеализация и метод восхождения от абстрактного к конкретному.
9. Понятие научного исследования. Фундаментальные и прикладные научные исследования. Теоретические и эмпирические научные исследования.
10. Этапы научного исследования. Группировка этапов научного исследования с точки зрения процесса обработки информации.
11. Формулировка темы, проблемы и цели научного исследования. Требования к формулировке названия темы исследования. Актуальность темы. Выявление прикладной проблемы. Выявление научной проблемы.
12. Объект и предмет исследования.
13. Постановка цели исследования. Логическая взаимосвязь темы, проблемы и цели научного исследования. Взаимосвязь формулировок проблемы, цели, объекта, предмета и названия темы научного исследования. Формулировка задач исследования.
14. Формирование гипотезы, методики и рабочего плана исследования.
15. Содержание рабочего плана научного-исследовательской работы.
16. Результаты научного исследования: виды и требования. Виды научных результатов. Подтверждение новизны, достоверности и полезности научного результата. Классификация научных результатов с точки зрения их вклада в науку и практику.
17. Этапы работы с литературой в процессе научного исследования.
18. Составление библиографии. Схема оформления библиографического описания книги.
19. Правила цитирования.
20. Структурирование научного текста.
21. Научный обзор.
22. Формы представления результатов научного исследования.
23. Письменные формы представления результатов научных исследований: монография, научная статья, тезисы научного доклада, диссертация, депонированная рукопись и научно-технический отчет.
24. Структура научно-технического отчета в соответствии с требованиями Белстандарта.
25. Требования к научной статье и научному докладу.
26. Понятие системы. Элементы системы. Классификации связей в системе. Виды систем.
27. Системный подход. Система как часть надсистемы и совокупность подсистем.
28. Системное мышление. Свойства системного мышления.

29. Системный анализ. Этапы системного анализа. Морфологический анализ. Дерево целей.
30. Понятие эвристики. Эвристические правила. Свойства эвристических правил и методов. Виды эвристических правил.
31. Эвристические методы. Группы эвристических методов.
32. Аналитические методы.
33. Метод проб и ошибок.
34. Метод контрольных вопросов.
35. Метод фокальных объектов.
36. Синектика.
37. ТРИЗ – теория решения изобретательских задач.

Примерный перечень вопросов к зачету 4 семестр

1. Понятие. Характеристики понятий. Виды понятий. Существенные признаки предмета. Содержание и объем понятия.
2. Понятие как результат операций обобщения и абстрагирования.
3. Закон обратного отношения между содержанием и объемом понятия.
4. Понятия общие, единичные и пустые. Конкретные и абстрактные, безотносительные и соотносительные понятия. Родовое понятие, видовое понятие. Обобщение и ограничение понятий.
5. Определение. Правила формирования определений.
6. Классификация. Правила формирования классификаций. Взаимосвязь операций определения и классификации с основными характеристиками понятий.
7. Анализ и синтез. Виды анализа и синтеза: эмпирический, элементарно-теоретический, структурно-генетический.
8. Дедукция и индукция. Индуктивные умозаключения. Полная и неполная индукции. Простая и научная неполная индукции.
9. Аналогия. Абстрагирование и обобщение.
10. Понятие модели. Модель – источник нового знания об объекте. Противоречивость требований к и материальным моделям. Адекватность модели.
11. Классификация моделей. Абстрактные модели. Вербальные, образно-знаковые и математические модели. Предметные и аналоговые модели. Дескриптивные и нормативные модели. Статические и динамические модели. Детерминированные и стохастические модели.
12. Типы моделей: «черный ящик», модель состава, модель структуры и структурная схема системы.
13. Математическое и экономико-математическое моделирование.
14. Методы математического моделирования – аналитические, численные и имитационные.
15. Теоретические и прикладные экономико-математические модели.
16. Макроэкономические и микроэкономические модели.

17. Модели линейного и нелинейного программирования, корреляционно-регрессионные модели, матричные модели, сетевые модели, модели теории массового обслуживания, модели теории игр.
18. Методы теоретического исследования.
19. Формализация, идеализация, мысленный эксперимент, метод восхождения от абстрактного к конкретному, аксиоматический метод, гипотетико-дедуктивный метод.
20. Разновидности аксиоматического подхода: содержательно-аксиоматический, формальный и формализованный.
21. Методы эмпирического исследования. Наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент.
22. Этапы организации эксперимента.
23. Методы математической статистики, коэффициент парной корреляции.
24. Понятие научной деятельности, ее виды.
25. Формы организации научно-исследовательской деятельности.
26. Формы организации научных исследований в Беларуси.
27. Формы финансирования научно-исследовательской деятельности. Гранты. Структура заявки на грант.
28. Информационное обеспечение научных исследований.
29. Библиографическая информация.
30. Типология научно-технических документов. Поисковые системы Интернета. Рейтинг-классификатор.
31. Государственная система научно-технической информации Республики Беларусь.
32. Импакт-фактор в системе РИНЦ. Импакт-фактор в системе Scopus.
33. Индекс Хирша. Индекс Хирша в системе РИНЦ. Индекс Хирша в Scopus.com.
34. Поиск литературы и регистрация (создание профиля) в системе elibrary.ru.
35. Академия Google. Основные виды поиска в Академии Google. Создание собственного профиля.
36. Microsoft Academic Search. База данных ScienceDirect (Издательство Elsevier, Нидерланды). Полнотекстовая база ScienceDirect. Работа в базе ScienceDirect.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Проектное управление	международного менеджмента	нет	протокол № 11 от 28.05.2020 г.
Производственный и логистический менеджмент	международного менеджмента	нет	протокол № 11 от 28.05.2020 г.