|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»**Лицей** | **Приложение 329**УТВЕРЖДЕНОпедагогическим советом Лицея НИУ ВШЭПротокол №15 от 22.08.2019г. |

 |

**Рабочая программа учебного предмета (курса)**

**Научно-исследовательский семинар**

**10-11 класс**

**Автор:**

Самодуров Владимир Алексеевич

1. **Общая характеристика учебного предмета**

В рамках научно-исследовательского семинара школьникам осваивают базовые методы научных исследований, и их особенности в области бизнес-информатики. Занятия включают несколькие виды деятельности: теоретическую подготовку, семинарские занятия по подготовке собственного исследовательского (прикладного) проекта и индивидуальные выступления по теме проекта с последующим обсуждением. Целью обучения является подготовка в области основ проектирования архитектуры предприятия, стратегического планирования развития ИС и ИКТ управления предприятием, организации процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием, аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием.

1. **Место учебного предмета в учебном плане**

Научно-исследовательский семинар является обязательным курсом в рамках факультетского дня по направлению Бизнес-информатика для учащихся 10-11 класса лицея НИУ ВШЭ. Длительность курса – 30 академических часов. Основные результаты освоения учебного предмета должны быть использованы при дальнейшем освоении программы дисциплин бизнеса и менеджмента при обучении в бакалавриате.

**3. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования предполагается достижение личностных и метапредметных результатов.

Личностные результаты освоения учебного предмета включают в себя:

* понимание основ исследований в сфере бизнес-информатики для осуществления осознанного выбора будущей специализации;
* владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
* готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
* владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
* умение 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;

Метапредметные результаты освоения учебного предмета включают в себя:

* владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических и аналитических задач;
* готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
* умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

**4. Критерии оценивания**

При выполнении этапа проекта преподаватель оценивает активность учащегося, умение формулировать задачу, аргументировать выбор проектных решений, методов и инструментов для решения задач, умение работать в команде. Оценки за работу на семинарских и практических занятиях преподаватель выставляет в рабочую ведомость.

Оценка формируется по следующей схеме:

**Оценка за курс = 60% констатирующие + 20% формирующие + 20% творческие**

Констатирующая оценка – оценка за проект.

Формирующие оценки – оценки за промежуточные результаты отдельных заданий на занятиях;

Творческая оценка – оценка за индивидуальное выступление по теме исследовательского проекта.

**5. Содержание курса:**

### **Тема 1. Диагностика проблем, формулирование гипотез исследования**

Понятие «проблема» в исследованиях. Диагностика проблем, формулирование гипотез исследования.

Исследовательский вопрос. Исследования в бизнесе и менеджменте. Формулировка исследовательских вопросов и обсуждение удачных и неудачных примеров.

Исследовательские и прикладные проекты. Формулирование темы исследовательского (прикладного проекта).

**Дополнительные материалы:**

1. Измалков С.Б. Как написать хорошую статью? [презентация](http://www.hse.ru/data/810/889/1228/%D0%9A%D0%B0%D0%BA%20%D0%BD%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D1%82%D1%8C%20%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%88%D1%83%D1%8E%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8E%28%D0%A1.%D0%91.%D0%98%D0%B7%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%BE%D0%B2%29.pdf) [видеофайл](http://video.edu.ru/video/116)
2. (Электронный ресурс) Советы по написанию и оформлению работ: http://www.msses.ru/students/requirements/

### **Тема 2. Цели, задачи и план исследования / проекта**

Формулирование целей и задач исследования. SMART-подход к формулированию целей.

Структура научной работы. Этапы научного исследования.

Этапы прикладного проекта. Инструменты планирования. Диаграмма Ганта. Таймменеджмент и борьба с прократинацией.

### **Дополнительные материалы:**

Методические указания по подготовке исследования в Лицее НИУ ВШЭ

### **Тема 3. Работа с источниками информации**

Статистика и вторичные данные: где найти, как использовать, можно ли верить? Поиск информации в интернете. Сбор литературы по тематике своего проекта. Основы академической этики и правила цитирования.

**Дополнительные материалы:**

1. Дарелл Хафф. Как лгать при помощи статистики. М. Альпина Паблишер, 2015

**Тема 4. Методы исследования**

Методы исследования. Качественные и количественные методы исследования. Какой метод исследования выбрать для конкретных задач. Ограничения различных методов исследования

### **Дополнительные материалы:**

1. Галицкий Е.Б. Методы маркетинговых исследований М.: Институт Фонда "Общественное мнение", 2004. - 398 с.
2. Методические указания по подготовке исследования в Лицее НИУ ВШЭ

**Тема 5. Проведение исследования**

### Проведение интервью/опроса и анализ достигнутых результатов. Методы повышения отклика на исследование.

### **Дополнительные материалы:**

1. Методические указания по подготовке исследования в Лицее НИУ ВШЭ
2. Радаев В.В. 2001. Как организовать и представить исследовательский проект: 75 простых правил. – М.: ГУ-ВШЭ: ИНФРА-М.

### **Тема 4. Оформление и презентация работы**

Подготовка презентаций: основные советы; типичные ошибки. Стандарты оформления. Публичные выступления – цели, структура, типичные ошибки.

Просмотр фрагментов видеозаписей питчей и презентации проектов: что плохо, и что хорошо? Короткое выступление на произвольную тему.

**Дополнительные материалы:**

1. (Электронный ресурс) Советы по написанию и оформлению работ: <http://www.msses.ru/students/requirements/>

**6. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов, тем и их содержание** | **Количество аудиторных часов** | **Основные виды деятельности** |
| 1 | Выбор направления обучения | 8 | Дистанционный формат |
| 2 | Тема 1. Диагностика проблем, формулирование гипотез исследования | 4 | Лекция, выполнение заданий |
| 3 | Тема 2. Цели, задачи и структура исследования | 4 | Лекция, выполнение заданий |
| 4 | Тема 3. Работа с источниками информации | 2 | Лекция, выполнение заданий |
| 5 | Тема 4. Методы исследования | 4 | Лекция, выполнение заданий |
| 6 | Тема 5. Проведение исследования | 2 | Лекция, выполнение заданий |
| 7 | Тема 6. Оформление и презентация работы | 2 | Лекция, выполнение заданий |
| 8 | Презентации участников по теме исследовательского проекта и их обсуждения | 4 | Дискуссия по результатам проектов |
|   | **Итого:** | **30** |  |

**7. Развитие у обучающихся компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий**

Технологии, формы организации учебной деятельности, промежуточного и итогового контроля в рамках дисциплины направлены на формирование и развитие у обучающихся спектра компетенций в области использования ИКТ, среди которых особенно выделены навыки:

* Поиска и сбора информации из открытых источников, включающих в себя поисковые системы, электронные ресурсы библиотечных фондов (в том числе Библиотеки НИУ ВШЭ), с учётом наиболее эффективных стратегий поиска, сбора и отсеивания информации;
* Использования современных мультимедийных средств для выполнения и представления результатов самостоятельной и групповой работы;

Оформления цитирования и библиографического описания используемых в письменных работах источников в соответствии с требованиями ГОСТ и стандартами академической этики.

Для освоения учебной дисциплины, учащиеся должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

* Знание основ функционирования персональных компьютеров.
* Знание основ организации обработки данных с помощью компьютеров.
* Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
* Базовые навыки работы с персональным компьютером в среде Microsoft Windows.
* Базовые знания и навыки работы с офисными приложениями (текстовым
* процессором и электронными таблицами).
* Базовые навыки поиска данных в локальных и глобальных сетях.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при:

* подготовки отчетов по проектной деятельности (проектам) и практикам.

**Основной учебник:**

Методические указания по подготовке исследования в Лицее НИУ ВШЭ

**Учебно-методическое образовательной деятельности:**

Радаев В.В. 2001. Как организовать и представить исследовательский проект: 75 простых правил. – М.: ГУ-ВШЭ: ИНФРА-М.

Галицкий Е.Б. Методы маркетинговых исследований М.: Институт Фонда "Общественное мнение", 2004. - 398 с.

(Электронный ресурс) Советы по написанию и оформлению работ: <http://www.msses.ru/students/requirements/>