МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Шуйский филиал ИвГУ

Кафедра математики, информатики и методики обучения

ОДОБРЕНО:
Руководитель ОП
_____ С.А. Зайцева
(подпись)
«21» июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация выпускника:	магистр
Направление подготовки:	44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы:	Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога

Шуя

1. Цели освоения дисциплины: формирование представления об информатизации образования, а также научных исследованиях по проблеме использования информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности педагога; формирование профессионально-педагогической компетентности в области научно-исследовательской деятельности, обсуждение, анализ и корректировка планов и программ исследовательской работы над магистерскими диссертациями.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина является обязательной для изучения; относится к формируемой участниками образовательных отношений части блока дисциплин Б1, входит в модуль «Основы научно-исследовательской деятельности».

Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Здоровьесберегающие технологии в условиях информатизации образования», «Мониторинг качества образовательного процесса», «Веб-портфолио педагога»; прохождению практики: «Производственная практика, научно-исследовательская работа»; государственному экзамену, выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе обучения на уровне бакалавриата.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

3.1. Компетенции, формированию которых способствует данная дисциплина

При реализации дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки. Предлагает стратегию действий УК-1.5. Определяет и оценивает

		практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение).	УК-6. Способен определять и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	УК-6.1. Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития. УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения. УК-6.3. Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов. УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности. УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков с целью совершенствования своей деятельности.

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения:

–

в) профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-3. Способен вести совместно с другими участниками образовательного процесса исследовательскую деятельность в рамках выбранной проблематики.	ПК-3.1. Знает: теоретические основы и технологии организации учебно-исследовательской, научно-исследовательской и проектной деятельности. ПК-3.2. Умеет: осуществлять проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; руководить научно-исследовательской работой коллектива. ПК-3.3. Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской и проектной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций.	Профессиональный стандарт 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

3.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения формируемых компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода (УК-1 (индикаторы 1,2,3,4,5);
- способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования (УК-6 (индикаторы 1,2,3,4,5);
- теоретические основы и технологии организации учебно-исследовательской, научно-исследовательской и проектной деятельности (ПК-3 (индикаторы 1,2,3).

Уметь:

- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними (УК-1 (индикаторы 1,2,3,4,5);
- разрабатывать, планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность в решении задач саморазвития и самореализации УК-6 (индикаторы 1,2,3,4,5);
- осуществлять проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований (ПК-3 (индикаторы 1,2,3);
- осуществлять совместную исследовательскую деятельность с другими участниками образовательного процесса (ПК-3 (индикаторы 1,2,3).

Владеть:

- навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели (УК-1 (индикаторы 1,2,3,4,5);
- навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами УК-6 (индикаторы 1,2,3,4,5);
- методами планирования эксперимента (ПК-3 (индикаторы 1,2,3);
- методами анализа данных для обработки результатов исследования (ПК-3 (индикаторы 1,2,3);
- эффективным использованием адекватных ИКТ для обработки результатов эксперимента и его документирования (ПК-3 (индикаторы 1,2,3).

4. Объём и содержание дисциплины

Очная форма обучения

Объём дисциплины составляет 5 зачётных единицы (135 час.)

Контактная работа 39,25 час.

Самостоятельная работа 95,75 час.

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации	1 сем.		2 сем.	
	Контактная работа с преподавателем	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа с преподавателем	Самостоятельная работа обучающегося
Практические занятия	12	42	27	53,75
Зачёт	-	-	0,25	-
Всего	12	42	27,25	53,75

Заочная форма обучения
Объём дисциплины составляет 5 зачётных единицы (135 час.)
Контактная работа 12,25 час.
Самостоятельная работа 122,75 час.

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации	1 курс		2 курс	
	Контактная работа с преподавателем	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа с преподавателем	Самостоятельная работа обучающегося
Практические занятия	6	48	6	72
Зачёт	-	-	0,25	2,75
Всего	6	48	6,25	74,75

4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и объемом учебных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и объем (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа обучающегося	
				Лаб.	Пр.		
1.	Основы научно-исследовательской работы в области информатизации образования	1	-	-	4	14	план-график подготовки диссертации
2.	Подготовительный этап научно-исследовательской работы	1	-	-	4	14	
3.	Основные методы поиска научной информации для педагогических исследований	1	-	-	4	14	
4.	Организация научного исследования в области информатизации образования	2	-	-	5	10	введение к магистерской диссертации
5.	Методология научных исследований в области информатизации образования	2	-	-	6	10	
6.	Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления	2	-	-	5	10	первая глава магистерской диссертации
7.	Методика подготовки доклада и презентации	2	-	-	5	10	
8.	Интеллектуальная деятельность	2	-	-	6	13,75	публикация статей (тезисов конференции)
ИТОГО			-	-	39	95,75	зачет

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и объем (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа обучающегося	
				Лаб.	Пр.		
1	Основы научно-исследовательской работы в области информатизации образования	1	-	-	1,5	12	план-график подготовки диссертации
2.	Подготовительный этап научно-исследовательской работы	1	-	-	1,5	12	
3.	Основные методы поиска научной информации для педагогических исследований	1	-	-	1,5	12	
4.	Организация научного исследования в области информатизации образования	1	-	-	1,5	12	введение к магистерской диссертации
	Итого за 1 курс				**6**	**48**	
5.	Методология научных исследований в области информатизации образования	2	-	-	1,5	18	
6.	Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления	2	-	-	1,5	18	первая глава магистерской диссертации
7.	Методика подготовки доклада и презентации	2	-	-	1,5	18	
8.	Интеллектуальная деятельность	2	-	-	1,5	18	публикация статей (тезисов конференции)
	Итого за 2 курс				**6**	**72**	
ИТОГО			-	-	12	120	зачет

4.2. Развернутое описание содержания учебного материала по разделам (темам)

Тема 1. Основы научно-исследовательской работы в области информатизации образования

Значение и сущность науки, научного поиска, научных исследований. Организация научно-исследовательской работы в области информатизации образования. Управление в сфере науки. Российские научные школы в области теории и практики информатизации образования. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в области информатизации образования. Магистерская подготовка в системе многоуровневого высшего образования. Организация научно-исследовательской работы студентов по проблемам информатизации образования.

Тема 2. Подготовительный этап научно-исследовательской работы.

Выбор темы научного исследования. Методологические требования к заглавию научной работы. Методологические требования к постановке цели научной работы. Актуальность исследований. Новизна исследований. Методологические требования к

содержанию научной работы. Методологические требования к результату научной работы. Выбор метода (методики) проведения исследования. Описание процесса исследования. Обсуждение результатов исследования. Необходимость апробации научных результатов. Планирование научно-исследовательской работы.

Тема 2. Основные методы поиска научной информации для педагогических исследований.

Основные источники научной информации. Организация справочно-информационной деятельности. Методы работы с каталогами и картотеками. Универсальная десятичная классификация (УДК). Библиотечно-библиографическая классификация (ББК). Библиографические указатели. Последовательность поиска документальных источников информации. Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ). Интернет-ресурсы. Особенности использования Интернет-ресурсов. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана книги. Виды публикаций.

Планирование и организация педагогического эксперимента. Этапы педагогического эксперимента. Достоверность и репрезентативность экспериментальных данных.

Тема 4. Организация научного исследования в области информатизации образования.

Научное знание, его сущность, особенности и необходимость приобретения. Научное исследование, его сущность и особенности. Виды и формы науки, ее роль и особенности. Наука как сложное многоаспектное и многоуровневое явление, как объект специального научного изучения. Научная проблема. Характеристика и содержание этапов научно-исследовательской работы. Язык науки. Методологические правила введения и применения терминов в научном исследовании. Государственная регистрация тем научно-исследовательской работы. Научные исследования в области информатизации образования (педагогика).

Тема 5. Методология научных исследований в области информатизации образования

Понятия метода и методологии научных исследований. Существующие уровни познания в методологии научных исследований. Сущность теоретического и эмпирического методов научного познания. Сущность, роль, состав и содержание общенаучных методов познания. Сущность, содержание и роль конкретно-научных (частных) методов познания. Методы исследования в педагогике.

Методы теоретических исследований: факторный и ретроспективный анализ, синтез, конкретизация, моделирование, метод корреляции. Методы эмпирического исследования: изучение литературы, документов; изучение результатов деятельности; наблюдение; метод экспертных оценок; обследование; изучение и обобщение опыта. Статистические методы обработки результатов.

Тема 6. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления.

Композиция научного произведения. Рубрикация текста научной работы. Повествовательные и описательные тексты. Процедуры разбивки материалов на главы и параграфы. Способы написания текста. Язык и стиль научного письменного текста. Оформление цитат. Использование числовых значений в научном тексте. Сокращения слов. Табличная форма организации материала. Графический способ изложения иллюстративного материала. Оформление справочно-библиографического аппарата. Требования к печатному оригиналу рукописи. Подготовка иллюстративного материала.

Тема 7. Методика подготовки доклада и презентации.

Особенности доклада как вида передачи научной работы. Искусство речи. Презентация как удобный и эффектный способ подачи материала. Общие принципы построения презентаций. Определение необходимого количества слайдов. Содержание и оформление слайдов презентации. Особенности подготовки отчета о научно-исследовательской работе. Особенности процедур подготовки, оформления, защиты

магистерской квалификационной работы.

Тема 8. Интеллектуальная деятельность.

Определение видов интеллектуальной деятельности, в том числе научно-исследовательской деятельности. Виды интеллектуальной собственности. Охрана авторских прав. Российское законодательство в области охраны авторских прав. Лицензирование научных разработок и программного обеспечения. Оформление патентов. Ответственность за нарушение авторского права. Охрана интеллектуальной собственности.

Научные программы как форма политики в сфере образования, науки и культуры. Научные фонды, их характеристики. Зарубежные и отечественные фонды, поддерживающие научные проекты. Экспертиза научных проектов. Правила подачи заявок. Виды грантов. Обоснование исследовательского проекта. Технологии контроля выполнения проекта.

5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В программе дисциплины предусмотрено использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (дискуссий, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций и др.). Эти технологии в сочетании с внеаудиторной работой решают задачи формирования и развития профессиональных умений и навыков обучающихся, как основы профессиональной компетентности в сфере образования, содействуют развитию универсальных компетенций магистрантов.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: технологии смешанного обучения, мультимедиа технологии, технологии визуализации.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине осуществляется в следующих формах:

- изучение и анализ литературных источников по исследуемой проблеме;
- подготовка к семинарским занятиям;
- подготовка тезисов и статей для публикации;
- написание введения и первой главы магистерской диссертации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий студенты используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Университетская книга» (Режим доступа: www.biblioclub.ru), ЭБС Шуйского филиала ИвГУ на платформе «Руконт», информационную среду кафедры Математики, информатики и методики обучения, реализованную посредством приложения ClassRoome сервиса Google в домене Шуйского филиала ИвГУ (sspu.ru).

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Для текущего контроля успеваемости применяются оценка следующих документов:

- план-график подготовки ВКР (диссертации) – 5 баллов;
- введение к магистерской диссертации – 10 баллов;
- первая глава магистерской диссертации – 25 баллов;
- публикация статей (тезисов конференции) – 20 баллов;

Помимо перечисленных отчетных работ студентов для получения зачетов учитывается:

- степень участия обучающегося в коллективных обсуждениях – 10 баллов.

На зачете по дисциплине «Научно-исследовательский семинар» контролируются знания, умения и владения, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Зачет проводится в форме отчета студентов по научно-исследовательской работе за учебный год – 30 баллов.

Шкала оценки результатов по дисциплине «Научно-исследовательский семинар»

Повышенный уровень	Базовый уровень	Пороговый уровень	Ниже порогового уровня
зачтено	зачтено	зачтено	не зачтено
85-100 баллов	71-84 балла	61-70 баллов	60 и менее баллов

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Учебная и учебно-методическая литература:

– ***основная литература:***

1. Бережнова, Е. В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов : учебник для студентов / Е. В. Бережнова, В. В. Краевский. - 6-е изд. ; стер. - Москва : Академия, 2010. - 128 с.

Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / И. Г. Захарова. - 6-е изд.; стер. - Москва: Академия, 2010. - 192 с.

2. Минин, А. Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие : [16+] / А. Я. Минин. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 148 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000 (дата обращения: 01.07.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0464-2. – Текст : электронный.

3. Новиков, А. М. Методология научного исследования : учебно-методическое пособие : [16+] / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – Москва : Либроком, 2010. – 284 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82773 (дата обращения: 01.07.2023). – ISBN 978-5-397-00849-5. – Текст : электронный.

– ***дополнительная литература:***

1. Безуглов, И. Г. Основы научного исследования : учебное пособие для аспирантов и студентов-дипломников / И. Г. Безуглов, В. В. Лебединский, А. И. Безуглов ; Московский открытый социальный университет. - Москва : Академический Проект, 2008. - 194 с.

2. Борытко, Н. М. Методология и методы психолого-педагогических исследований : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Н. М. Борытко, А. В. Моложавенко, И. А. Соловцова ; под ред. Н. М. Борытко. - Москва : Академия, 2009. - 320 с.

3. Борытко, Н. М. Педагогика : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Н. М. Борытко, И. А. Соловцова, А. М. Байбаков. - 2-е изд. ; стер. - Москва : Академия, 2009. - 496 с.

4. Киселев, С. В. Средства мультимедиа: учебное пособие / С. В. Киселев. - 3-е изд.; стер. - Москва: Академия, 2012. - 64 с.

5. Комаров, А.Е. Мультимедиа-технология / А.Е. Комаров. - М. : Лаборатория книги, 2012. - 77 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-504-00056-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141451

6. Красильникова, В.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учебное пособие / В.А. Красильникова. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 292 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4458-3001-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209293

7. Далингер, В.А. Избранные вопросы информатизации школьного математического образования / В.А. Далингер; под ред. М.П. Лапчик. - 2-е изд., стереотип. - М.: Флинта, 2011. - 150 с. - ISBN 978-5-9765-1159-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83204

8. Современные компьютерные технологии: учебное пособие / Р.Г. Хисматов, Р.Г. Сафин, Д.В. Тунцев, Н.Ф. Тимербаев; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань: Издательство КНИТУ, 2014. - 83 с.: схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1559-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428016

Интернет-ресурсы:

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/
Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru
Сайт ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». http://www.fipi.ru/
Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://window.edu.ru/
Образовательные сайты и порталы. http://school2100.com/
Сайты учителей. http://rus.1september.ru/
Профессиональный сайт учителей «Методисты». http://nsportal.ru/

Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
Коллекция Шуйского филиала ИвГУ на национальном цифровом ресурсе «Руконт»;
Библиотека федерального портала «Российское образование» http://www.edu.ru/;
Научная Электронная Библиотека eLIBRARY http://www.elibrary.ru;
Консультант Плюс http://www.consultant.ru;
Методическое хранилище Ивановского института развития образования].- http://www.iroio.ru;
Словари и энциклопедии на Академике. – https://dic.academic.ru;
Статистические материалы региональных исследований в области общего образования. – http://www.ivege.ru/content/work/katestvo/region_monitoring.

Программное обеспечение:

В процессе изучения дисциплины используются офисные пакеты Microsoft Office, Open Office, программа для просмотра и чтения файлов PDF Adobe Acrobat Reader DC, программа для воспроизведения флэш-анимации в браузерах Adobe Flash Player, Web-обозреватели Google Chrome, Opera, Антивирус Касперского, 1С университет, Google-диск: https://drive.google.com; Google-документы: https://docs.google.com.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.
2. Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.
3. Помещение для самостоятельной работы, оснащенное специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Автор рабочей программы дисциплины: С.А. Зайцева, заведующий кафедрой математики, информатики и методики обучения, доктор педагогических наук, профессор.

Программа рассмотрена на заседании кафедры математики, информатики и методики обучения «15» мая 2019 г., протокол № 8

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 5 от «21» февраля 2020 г.
Согласовано:
Руководитель ОП
_____ С.А. Зайцева
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 10 от «07» июня 2021 г.
Согласовано:
Руководитель ОП
_____ С.А. Зайцева
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 7 от «18» февраля 2022 г.
Согласовано:
Руководитель ОП
_____ С.А. Зайцева
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 11 от «21» июня 2023 г.
Согласовано:
Руководитель ОП
_____ С.А. Зайцева
(подпись)

Приложение 1.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Важным элементом магистерской подготовки является освоение методологии и навыков научно-исследовательской работы. Научно-исследовательский семинар предназначен для того, чтобы обучающийся имел возможность изучить и обсудить основные понятия и категории научного исследования, освоить как понятийный аппарат научного поиска, так и осуществить небольшое исследование с целью получения навыков такой работы.

Цель самостоятельной работы – изучение методологических аспектов научного поиска и практическая отработка исследовательских приемов, проведение магистрантом самостоятельного исследования.

Задачи самостоятельной работы при подготовке к семинарским занятиям заключаются в формировании умений:

- осуществлять поиск научной информации в определенной области знания с использованием современных информационных технологий;
- формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках магистерской программы);
- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, магистерской диссертации).

Направление научно-исследовательской работы определяется в соответствии с профилем программы подготовки магистров и темой магистерской диссертации.

Выпускающая кафедра, на которой реализуется магистерская программа, определяет специальные требования к подготовке студента, закрепляемые в научно-исследовательской части программы. К числу основных специальных *требований* относятся:

- владение методологией и современной проблематикой информатизации образования;
- знание истории развития методологии информатизации образования;
- наличие знаний по подготовке концепции, разработке, реализации, завершению проектов и программ информатизации образовательного учреждения;
- умение практически осуществлять научные исследования, применять эмпирические методы сбора и анализ информации в той или иной научной сфере, связанной с магистерской диссертацией;
- умение работать с конкретными программными продуктами и информационными ресурсами;
- умение оформлять грантовые и научно-проектные документы.

Основные вопросы семинара:

- Понятия, категории и структура научного исследования.
- Содержание, этапы инструменты и приемы осуществления научного исследования.
- Научные аспекты и процессы подготовки магистерской диссертации.
- Исследование актуальных проблем информатизации образования и подготовка отчета о проведении научно-исследовательской работы.

– Написание обзора литературы по выбранному проблемному полю

Понятия, категории, структура и методология научного исследования

В данной части семинара предполагается изучить:

– понятия: актуальность и проблема исследования, научная гипотеза, методы ее подтверждения, цель исследования, его задачи;
– содержание понятия «научное исследование». Исследование как циклический процесс. Различие между «методом» и «методологией».
– методология количественных исследований. Описательные и экспериментальные количественные исследования. Изучение причинно-следственных связей.
– методология качественных исследований. Научные исследования с применением смешанных методов.

Отдельные темы готовятся студентами в форме докладов на семинаре с иллюстрацией возможностей практического применения медов исследования в практике управления проектами.

Усвоение магистрантом методологических основ научного исследования является предпосылкой для проведения самостоятельного исследования, в котором должно быть продемонстрировано понимание студентом общей методологии, структурных элементов и категорий научного исследования, а также связанных с этим практических навыков. С этой целью осуществляется подготовка исследования по выбранной проблеме.

На семинаре должны быть рассмотрены и обсуждены варианты структуры диссертации, содержание отдельных ее частей.

Научные аспекты магистерской диссертации

Качество магистерской диссертации во многом зависит от понимания студентом того, что данная работа является научной, в результате выполнения которой должно быть получено новое знание. Характер это знания и его новизны может быть различным, что является предметом обсуждения на семинаре.

Магистерская диссертация должна содержать новое решение научной задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, или новые научно обоснованные разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач в системе образования. Безусловно, предполагается, что решение научной задачи при данных условиях и в такой постановке получено впервые. Новизна магистерской диссертации и тема должны быть органично связаны.

Новизна знания в научном смысле предполагает открытие, разработку, формулирование нового знания для отрасли науки, общества. Новизна может быть связана как со старыми идеями, что выражается в их углублении, конкретизации, дополнительной аргументации, показом возможного использования в новых условиях, в других областях знания и практики, так и с новыми идеями, выдвигаемыми лично магистрантом.

Элементы новизны, которые могут быть представлены в магистерской диссертации: новый объект исследования, т.е. задача, поставленная в диссертации, рассматривается впервые; новая постановка известных проблем или задач (например, сняты допущения, приняты новые условия); новый метод решения; новое применение известного решения или метода; новые следствия из известной теории в новых условиях; новые результаты эксперимента, их следствия; новые или усовершенствованные критерии, показатели и их обоснование; разработка оригинальных математических моделей процессов и явлений, полученные с их использованием данные.

Результатом научно-исследовательской работы за первый год обучения является:

– постановка целей и задач диссертационного исследования;
– определение объекта и предмета исследования;

- обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы;
- характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать;
- подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования;
- тезисы к научной конференции с краткими итогами обзора теоретических, методологических и правовых источников;
- первая глава магистерской диссертации, включающей в себя подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов;

Отчетностью по итогам научно-исследовательской работы во втором семестре являются: отчет о научно-исследовательской работе за учебный год, включающим исследование предметной области, текст введения магистерской диссертации (5-7 страниц), тезисы к научной конференции, текст главы 1 магистерской диссертации.

В качестве рубежного контроля предусматривается зачет по итогам учебного года.

ПЛАН-ГРАФИК ПОДГОТОВКИ ВКР (ДИССЕРТАЦИИ)

Задание: составить план-график подготовки магистерской диссертации (бланк содержится в Приложении 3 к рабочей программе), утвердить его у научного руководителя, руководителя образовательной программой и заведующего кафедрой.

Критерии оценки

Оценки в баллах	Критерии
1	Своевременность сдачи документа
1	Степень самостоятельности в составлении плана
1	Точность и понятность формулировок
1	Требуемая степень детализации пунктов плана (содержит все этапы работы над диссертацией, статьи, конференции, проекты)
1	Потенциальная реализуемость плана в соответствии с целью диссертационного исследования
5	**Итого**

ГЛАВА 1 МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Задание: подготовить рукопись первой главы магистерской диссертации.

Критерии оценки

Оценки в баллах	Критерии
1	Своевременность сдачи.
2	Степень самостоятельности в написании.
2	Требуемый объем (30-40 страниц).
5	Актуальность (60% литературы - не старше 5 лет) и достаточное количество

Оценки в баллах	Критерии
	рассмотренных источников литературы (не менее 80 источников)
3	Последовательность изложения.
5	Аналитический характер изложения.
5	Полнота и аргументированность выводов
2	Наличие и актуальность ссылок на литературные источники в тексте работы
25	**Итого**

ВВЕДЕНИЕ К МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Задание: написать введение к магистерской диссертации в соответствии с выбранной темой, которое содержит: актуальность, противоречия; цель исследования; объект исследования; предмет исследования; гипотеза исследования; задачи исследования; теоретическая основа исследования; методы исследования; предполагаемая база исследования; предполагаемая практическая значимость.

Критерии оценки

Оценки в баллах	Критерии
1	Своевременность сдачи введения.
1	Степень самостоятельности в написании.
2	Корректность формулировок актуальности и противоречий.
2	Корректность формулировок и соответствие цели исследования, объекта исследования, предмета исследования теме научного исследования
2	Корректность формулировок гипотезы исследования, задач исследования и теоретической основы исследования.
2	Правильность выбора методов исследования, предполагаемой базы исследования, предполагаемой практической значимости.
10	**Итого**

ПУБЛИКАЦИЯ СТАТЬИ (ТЕЗИСОВ КОНФЕРЕНЦИИ)

Задание: подготовить статью (тезисы) по теме магистерской диссертации, содержащую обоснование актуальности выполняемых научных исследований; ссылки на работы других авторов схожей тематики, написанных за последние годы, противоречия и проблема исследования, практический материал.

Критерии оценки

Оценки в баллах	Критерии
3	Самостоятельность в подготовке материала
2	Подготовка статьи в соответствии с требованиями
15	Публикация статьи в зависимости от вида издания (5 – студенческий форум; 10 – сборник докладов конференции; 15 – издание РИНЦ).
20	**Итого**

ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Задание: составить и оформить текстовый отчет по результатам научно-исследовательской деятельности в соответствии с установленными требованиями. Представить отчет на зачете по дисциплине.

Критерии оценки

Оценки в баллах	Критерии
5	Написано введение к магистерской диссертации
10	Написана первая глава магистерской диссертации
5	Публикация стати (тезисов конференции)
3	Отчет отражает результаты научно-исследовательской работы студента;
2	Полнота представленной информации
1	Лаконичность и четкость изложения
1	Качество оформления.
1	Наглядность презентации
2	Качество доклада и четкость в ответах на вопросы
30	**Итого**