

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Арзамасский филиал

Факультет естественных и математических наук

УТВЕРЖДЕНО
решением ученого совета ННГУ
протокол № 6 от 31.05.2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы научно-исследовательской работы

(наименование дисциплины)

Уровень высшего образования

бакалавриат

(бакалавриат / магистратура / специалитет)

Направление подготовки / специальность

44.03.01 Педагогическое образование

(указывается код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность образовательной программы

Информатика

(указывается профиль / магистерская программа / специализация)

Форма обучения

заочная

(очная / очно-заочная / заочная)

Год начала подготовки 2020

Арзамас

2023 год

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина ФТД.02 «Основы научно-исследовательской работы» является факультативом образовательной программы направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Информатика.

Дисциплина предназначена для освоения студентами заочной формы обучения в 6 семестре.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции* (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине (дескрипторы компетенции) **	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач области	ИУК 1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, специфику системного подхода для решения поставленных задач. ИУК 1.2 Умеет приобретать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; осуществлять поиск информации по научным проблемам, относящимся к профессиональной области. ИУК 1.3 Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников для решения поставленных задач.	<i>Знать основные характеристики исследовательской деятельности, методы исследования, структуру и основные этапы научного исследования</i>	<i>Вопросы для устного опроса, зачет</i>
		<i>Уметь ставить исследовательские вопросы и применять для их решения соответствующие методы</i>	<i>Портфолио, практические задания ЭУК</i>
		<i>Владеть навыками изложения, оформления и представления материалов исследования</i>	<i>Портфолио, практические задания ЭУК</i>
ПКР-8 Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и (или) сферой профессиональной деятельности)	ИПКР 8.1 Знает методологию, теоретические основы и технологии научно-исследовательской и проектной деятельности в предметной области (в соответствии с профилем и (или) сферой профессиональной деятельности). ИПКР 8.2 Умеет осуществлять руководство проектной, исследовательской деятельностью обучающихся / воспитанников; организовывать конференции, выставки, конкурсы и иные мероприятия в соответствующей предметной области и осуществлять подготовку обучающихся / воспитанников к участию в них. ИПКР 8.3 Владеет навыками реализации проектов различных типов.	<i>Знать основные характеристики исследовательской деятельности, методы исследования в предметной области</i>	<i>Вопросы для устного опроса</i>
		<i>Уметь обосновывать актуальность проводимого исследования, формулировать цель и задачи, гипотезу исследования, осуществлять подбор адекватных им методов исследования; осуществлять контроль за прохождением основных этапов исследования, вносить соответствующие коррективы в план исследования</i>	<i>Портфолио, практические задания ЭУК</i>
		<i>Владеть навыками планирования научного исследования</i>	<i>Портфолио, практические задания ЭУК</i>

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Трудоемкость	очная форма обучения
Общая трудоемкость	2 з.е.
часов по учебному плану, из них	72
Контактная работа , в том числе: аудиторные занятия:	
– занятия лекционного типа	4
– занятия семинарского типа	4
контроль самостоятельной работы	1
промежуточная аттестация зачет	4
Самостоятельная работа	59

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов (Р) или тем (Т) дисциплины (модуля), Форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине	Всего (часы)		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы, из них								Самостоятельная работа обучающегося, часы, в период			
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа (в т.ч. текущий контроль успеваемости)		Контроль самостоятельной работы				промежуточной аттестации (контроля)		теоретического обучения	
					семинары, практические занятия	лабораторные работы								
	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная
Раздел 1. Введение в комбинаторный анализ														
Тема 1. Наука и научный метод. Виды научно-исследовательских работ студентов.		8		1										7
Тема 2. Умение задавать вопросы. Определение проблемы и формулирование гипотез исследования.		9				1								7
Тема 3. Методы научного исследования.		9		1										7
Тема 4. Переработка информации.		9				1								8
Тема 5. Логика в научном исследовании. Построение суждений.		10		1						1				7

Тема 6. Оформление и представление результатов научного исследования. Устный доклад.		9				1							8
Тема 7. Научная конференция. Экспертиза статей и докладов.		9				1							8
Тема 8. Защита авторского права.		9		1									7
В том числе текущий контроль		1							1				
Зачет		4									4		
ИТОГО		72		4		4			1		4		59

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа, консультаций.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является важнейшей составной частью учебного процесса и обязанностью каждого студента.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный курс Основы научно-исследовательской работы, созданный в системе электронного обучения ННГУ

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Основы научно-исследовательской работы» осуществляется в следующих видах: подготовка к опросам, ведение портфолио, практические задания ЭУК и подготовка к зачету.

Методические рекомендации к самостоятельной работе

Подготовка к опросам

Подготовка к опросу, требует уточнения круга вопросов, вынесенных на конкретное занятие, повторения основных терминов. Она включает в себя ознакомление с темой занятия, изучение теоретического материала в соответствии с темой, изучение соответствующих разделов учебников и учебных пособий, поиск дополнительного материала в сети Интернет.

Методические рекомендации:

- 1) выписать определения классификации, типологии и запомнить их;
- 2) записать возникшие во время самостоятельной работы с конспектом и учебной литературой вопросы, чтобы затем получить на них ответы;
- 3) обращаться за консультацией к преподавателю при возникновении затруднений в освоении материала.

Методические рекомендации по ведению портфолио

Технология портфолио – это система фиксирования, накопления и аутентичного оценивания индивидуальных образовательных результатов студента в определенный период его обучения. Студентам предоставляется возможность ведения портфолио как на бумажном, так и на электронном носителе в рамках ЭУК.

Технологическую основу составляют следующие этапы работы с портфолио:

- постановка цели;
- выделение рубрик;
- выработка критериев оценки портфолио;
- сбор и оформление материалов;
- презентация портфолио;

- итоговая оценка.

На первом занятии студентам предлагается вести учебное портфолио по курсу, обсуждаются возможные рубрики и совместно вырабатываются критерии оценки портфолио. Каждый студент формулирует личную цель и задачи изучения дисциплины и соответствующую цель ведения портфолио. Работа над портфолио носит проективный и непрерывный характер. После каждого занятия рубрики портфолио пополняются, вносятся коррективы. Могут вводиться новые рубрики, если это необходимо для студента исходя из поставленных им целей. Подробные рекомендации по работе с портфолио имеются в учебно-методическом пособии Сангаловой М.Е. «Основы организации и проведения научно-исследовательских работ». По завершении прохождения курса студенты представляют к защите портфолио.

Методические рекомендации по выполнению практических заданий ЭУК

Самостоятельная работа студентов на электронном управляемом курсе ведется по заранее составленному плану, заданиям и подробным рекомендациям, приведенным в учебно-методическом пособии Сангаловой М.Е. «Основы организации и проведения научно-исследовательских работ».

Методические рекомендации по подготовке к зачету

Для допуска к зачету необходимо написать выполнить все практические задания ЭУК на положительную оценку, то есть «удовлетворительно» или выше.

Зачет проводится в традиционной форме (ответ на вопросы) с учетом результатов практических заданий ЭУК и портфолио.

Подготовка зачету начинается с первого занятия по дисциплине. При этом важно с самого начала планомерно осваивать материал, руководствуясь требованиями, обращаться к преподавателю за консультацией по неусвоенным вопросам.

Для подготовки к сдаче зачета необходимо первоначально прочитать весь лекционный материал, а также соответствующие разделы рекомендуемых изданий. Лучшим вариантом является тот, при котором при подготовке используется несколько источников информации. Это способствует разностороннему восприятию каждой конкретной темы дисциплины.

В обобщённом варианте подготовка к сдаче зачета включает в себя:

- просмотр программы учебной дисциплины, перечня вопросов к зачету;
- подбор рекомендованных преподавателем источников (учебников, учебных пособий, дополнительной литературы и т.д.),
 - использование конспектов лекций, материалов занятий и их изучение;
 - консультирование у преподавателя.

Учебно-методические документы, регламентирующие самостоятельную работу

адреса доступа к документам:

<https://arz.unn.ru/sveden/document/>

https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

В ходе промежуточной аттестации по дисциплине осуществляется оценка сформированности компонентов компетенций (полнота знаний/ наличие умений/ навыков), т.е. результатов

обучения, указанных в таблице п.2 настоящей рабочей программы, на основе оценки усвоения содержания дисциплины.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенции в ходе промежуточной аттестации по дисциплине проводится на основе учета текущей успеваемости в ходе освоения дисциплины и учета результата сдачи промежуточной аттестации.

Выявленные признаки несформированности компонентов (индикаторов) хотя бы одной компетенции не позволяют выставить интегрированную положительную оценку сформированности компетенций и освоения дисциплины на данном этапе обучения.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации, которая вносится в зачетно-экзаменационную ведомость по дисциплине и зачетную книжку студента, осуществляется по следующей оценочной шкале.

Шкала оценки сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
Зачтено	Отлично	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, студент готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
	Хорошо	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, но студент готов самостоятельно решать только различные стандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
	Удовлетворительно	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует в целом требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, но студент способен решать лишь минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
Не зачтено	Неудовлетворительно	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций не соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, студент не готов решать профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы

Шкала оценивания сформированности компетенции

Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)				
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем требованиям программы подготовки, без ошибок.
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными

				недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
Навыки	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

5.2 Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Критерии устного ответа студента при опросе

Оценка «отлично» выставляется, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, правильно обосновывает решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, при котором студент освоил только основные категории темы, но допускает неточности, нарушает последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, в ответе которого обнаружались существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины или грубые ошибки.

Критерии практического задания на ЭУК

Оценка «отлично» выставляется, если представленный ответ на задание характеризуется всесторонностью отражения основных категорий темы, выполнен с учётом существующих рекомендаций и правил, соответствует критериям (при наличии таковых), в ответе проявляются оригинальность и творческое отношение к заданию.

Оценка «хорошо» выставляется, если представленный ответ на задание отражает все теоретические положения по теме, выполнен с учётом существующих рекомендаций и правил, соответствует критериям (при наличии таковых); имеет несущественные недочеты.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если представленный ответ на задание отражает основные теоретические положения по теме; выполнен с учётом существующих рекомендаций и правил, однако содержит неточности; в основном соответствует критериям (при наличии таковых).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за ответ, демонстрирующий лишь фрагментарные знания и умения, содержащий ошибки, выполненный с нарушениями существующих рекомендаций и правил, не полностью отражающий критерии (при их наличии).

Критерии учебного портфолио.

Слабый уровень. Неинформационное портфолио, по которому трудно сформировать общее представление о способностях учащегося. Как правило, в учебном портфолио данного уровня представлены отрывочные задания из разных категорий, отдельные листы с не полностью выполненными заданиями, образцы попыток выполнения работ и т.д. По такому портфолио практически невозможно определить прогресс в обучении и уровень сформированности компетенций, отражающих основные цели курса.

Средний уровень. В учебном портфолио данного уровня присутствуют все обязательные рубрики, по которым можно проводить оценку. Автором указана цель и описано назначение данного портфолио. Присутствует содержание (оглавление) портфолио, все элементы датированы, что позволяет проследить динамику роста знаний, умений и формирование компетенций учащегося.

Высокий уровень. Портфолио данного уровня демонстрирует солидные знания и умения студента, в нем присутствуют дополнительные рубрики, но не всегда явно выражена их полезность для студента. Может быть также недостаточно выражена оригинальность в содержании и отсутствовать творческий элемент в оформлении портфолио.

Самый высокий уровень. Учебные портфолио данного уровня характеризуются всесторонностью в отражении основных категорий. Содержание портфолио свидетельствует о том, что было приложено много усилий, об очевидном прогрессе студента в плане развития его мышления, умения решать задачи, прикладных и коммуникативных умений, развития компетенций, а также о наличии высокого уровня самооценки и творческого отношения к предмету. В содержании и оформлении учебного портфолио данного уровня ярко проявляются оригинальность и изобретательность.

Критерии устного ответа студента на зачёте

Оценка «зачтено» выставляется в том случае, если студент представил все основные категории темы без ошибок.

Оценка «незачтено» выставляется студенту, в ответе которого обнаружились существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины или грубые ошибки.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения и для контроля формирования компетенции

Вопросы для устного опроса для оценки сформированности компетенций УК-1

1. Наука и научный метод.
2. Пять процедур научного метода.
3. Постановка проблемы и формулировка гипотезы исследования.
4. Поиск информации.
5. Обработка информации.
6. План исследования.
7. Тезисы. Аннотация. Ключевые слова.
8. Культура грамотность речи. Научный стиль речи.
9. Письменная и устная речь.
10. Цитирование в работе. Этика цитирования. «Антиплагиат».

для оценки сформированности компетенций ПКР-8

11. Методы научного исследования.
12. Общенаучные методы.
13. Специальные методы.
14. Научные конференции и симпозиумы.
15. Устный доклад. Подготовка и ответы на вопросы.
16. Виды научно-исследовательской работы студентов.
17. Работа с понятиями в работе. Определения и доказательства.
18. Построение рассуждений в научной работе.
19. Законы формальной логики в научной работе.
20. Исследовательские вопросы.
21. Рефлексия исследовательской работы.
22. Оформление материалов исследования.

Рубрики учебного портфолио для оценки сформированности компетенций УК-1, ПКР-8

- Теоретический монолог.

- *Рабочие материалы.* Помещаются все работы выполненные студентом по теме
 - *Мой портрет.*
 - *Глоссарий.*
 - Библиотека. Размещаются ресурсно-информационной базы по основным темам. дисциплины.
 - *Размышления о занятиях.* По каждому занятию и по всему курсу помещается самоанализ работы на занятии и ответы на вопросы:
 - ✓ Что узнали полезного, интересного Вам?
 - ✓ Что Вы намерены использовать в своей профессиональной деятельности?
 - ✓ Какая организованная на занятиях деятельность способствовала, по Вашему мнению, формированию компетенций УК-1, ПКР-8?
 - Изменения.
 - Перспективы роста.
 - Путевые заметки.
 - Это интересно
 - Фотоотчёт.
 - Вопросы для размышления.
- Курсивом* выделены обязательные рубрики.

Типовые практические задания ЭУК для оценки сформированности компетенций УК-1

1. В эссе представить свою точку зрения (понимание) вопросов:
 - a. Что такое наука?
 - b. Что такое научный метод?
 - c. В чем особенности научных знаний?
 - d. В чем необходимость каждой из пяти основных процедур научного метода?
 - e. Каковы Ваши цели в области науки и научного познания?
2. Составьте план, тезисы, аннотацию и ключевые слова по данному тексту. Варианты текста: "Этика цитирования", "Письменная речь", "Речевая культура и грамотность".
 - a. задание должно быть уже скорректировано и переработано с учётом обсуждения на занятии, перед ответом представьте список рабочей группы;
 - b. текст для выполнения данного задания должен соответствовать перечисленным темам и объёмом не превышать 7 стр. В качестве ответа разместить два файла: сам текст; все виды его переработки.
3. Представить аннотацию и ключевые слова к статье (по вариантам) на русском и английском языках
 - a. учесть коррективы предложенные на занятии, перед ответом представить список группы, а также название и ФИО автора статьи;
 - b. статьи брать в соответствии с порядком следования в списке.
4. Составьте и оформите по действующему ГОСТ список литературы по теме своей курсовой работы. В составленном списке должны быть:
 - a. книга на иностранном языке;
 - b. книга одного автора;
 - c. книга двух или нескольких авторов;
 - d. статья из журнала;
 - e. материалы сайта.

(если в Вашем списке литературы не содержатся такие библиографические источники, то их нужно найти)

для оценки сформированности компетенций ПКР-8

5. Ознакомьтесь с требованиями к оформлению таблиц, узнайте у преподавателя свой вариант задания. Все данные задачи должны найти отражение в таблице. Разместите свой ответ в виде документа Word или Excel.
6. Изложите кратко те требования к оформлению иллюстративного материала, которые должны соблюдать для научно-исследовательских работ (например, статей, курсовых работ). В текстовом редакторе Word наберите все формулы таблицы производных/интегралов, а также одну из формул в "Задании для студентов". Требования к оформлению, подробные инструкции и задания размещены в "ЛР1. Формулы". Используя возможности редактора Word, выполните один из рисунков в "Задании для студентов". Обратите внимание, что будет оцениваться точность рисунка, всех подписей и размеров. Требования к оформлению, подробные инструкции и задания размещены в файле "ЛР2. Чертежи".
7. Представить анализ трех презентаций (вариант выдается преподавателем) в соответствии с критериями успешной презентации.
 - а. Отметить все минусы.
 - б. Отметить хотя бы три плюса.
 - с. Дать свои рекомендации по усовершенствованию.
8. Составьте вопросы по таксономии Блума по своей курсовой работе (по одному вопросу каждого типа). В документе с ответом к заданию кроме вопросов также должны содержаться предполагаемые ответы на них.

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации (к зачету)

№	Вопрос	Код формируемой компетенции
1	Наука и научное исследование. Организация научно-исследовательской работы в России.	УК-1
2	Структура и методы исследования по математике.	ПКР-8
3	Классификация методов научного исследования.	УК-1
4	Проблема и гипотеза исследования в математике.	ПКР-8
5	Способы получения и переработки информации. Работа в электронных библиотеках и Internet.	УК-1
6	Аннотация, план, тезисы, ключевые слова.	УК-1
7	Основы формальной логики. Определение понятий и отношений между ними.	ПКР-8
8	Основы формальной логики. Основные логические законы и их применение в исследовательской деятельности.	ПКР-8
9	Виды научно-исследовательской работы студентов. Их характеристики.	УК-1
10	Рефераты.	УК-1
11	Научные статьи.	УК-1
12	Курсовые работы.	УК-1
13	Выпускные квалификационные работы.	УК-1
14	Черновик и правка работы. Общие требования к оформлению.	ПКР-8
15	Оформление рисунков, таблиц, диаграмм и формул. Оформление библиографического списка и приложений к работе.	ПКР-8
16	Представление результатов математического исследования. Устный доклад.	ПКР-8
17	Представление результатов математического исследования. Электронная презентация Power Point.	ПКР-8
18	Порядок защиты работ и ответы на вопросы в ходе защиты. Элементы делового этикета. Критерии оценки работ студентов.	ПКР-8
19	Защита авторского права. Этика цитирования и соавторства.	ПКР-8

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Сангалова, М.Е. Основы организации и проведения научно-исследовательских работ: учебно-методическое пособие / М.Е. Сангалова – Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2017. – 173 с. 9 экз.

б) дополнительная литература:

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры/ В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 154 с.// ЭБС Юрайт – URL: <https://urait.ru/book/metodologiya-i-metody-nauchnogo-issledovaniya-415500>.
2. Аксарина Н.А. Технология подготовки научного текста/ Н.А.Аксарина – М.: ФЛИНТА, 2015. – 112 с.// ЭБС «Консультант студента» – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976519244.html>
3. Ворожбитова А.А. Методы и технология выпускного квалификационного исследования/ А.А. Ворожбитова – М.: ФЛИНТА, 2016. –140 с.// ЭБС «Консультант студента» – URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976526013.html>
4. Графф Дж. Как писать убедительно: Искусство аргументации в научных и научно-популярных работах/ Дж. Графф, К. Биркенштайн; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 258 с.// ЭБС «Консультант студента» – URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961446487.html>
5. Даниленко, О.В. Теоретико-методологические аспекты подготовки и защиты научно- исследовательской работы/ Даниленко О.В. – М.: ФЛИНТА, 2016. –182 с. // ЭБС «Консультант студента» – URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976527119.html>
6. Данилов, Д. Д. Организация научно-исследовательской деятельности в вузах как средство обеспечения качества образования (на примере Академии ФСИИ России): Монография / Данилов Д.Д., Данилова И.Ю. – Рязань:Академия ФСИИ России, 2010. – 118 с.// ЭБС Znanium.com – URL:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=773153>
7. Загвязинский, В. И. Методология педагогического исследования : учебное пособие для вузов/ В. И. Загвязинский. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 117 с.// ЭБС Юрайт – URL: <https://urait.ru/book/metodologiya-pedagogicheskogo-issledovaniya-415235>.
8. Зверев, В.В. Методика научной работы: учебное пособие/ Зверев В.В. – М.: Проспект, 2016. – 104 с.// ЭБС «Консультант студента» – URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392192809.html>
9. Зверева, Н. Я говорю – меня слушают: Уроки практической риторики/ Н. Зверева. – 5-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 234 с.// ЭБС «Консультант студента» – URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961451771.html>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), платформа Elibrary: национальная информационно-аналитическая система. Адрес доступа: http://elibrary.ru/project_risc.asp

ГАРАНТ. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс].– Адрес доступа: <http://www.garant.ru>

Электронные библиотечные системы и библиотеки:

Электронная библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотечная система "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронная библиотечная система "Юрайт"<http://www.urait.ru/ebs>

Электронная библиотечная система "Znanium" <http://znanium.com/>

Электронно-библиотечная система Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru/>

Фундаментальная библиотека ННГУ www.lib.unn.ru/

Сайт библиотеки Арзамасского филиала ННГУ. – Адрес доступа: lib.arz.unn.ru

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского» <https://mooc.unn.ru/>

Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации» <https://online.edu.ru/public/promo>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: ноутбук, проектор, экран.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ННГУ.

Программа дисциплины **Основы научно-исследовательской работы** составлена в соответствии с образовательным стандартом высшего образования (ОС ННГУ) по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата) (приказ ННГУ от 17.05.2023 года № 06.49-04-0214/23).

Автор(ы):
к.п.н., доцент

Сангалова М.Е.

Рецензент (ы):
д. п. н., доцент

Фролов И.В.

Кафедра математики, физики и информатики

д.п.н., доцент

Фролов И.В.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 24.05.2023 года, протокол № 5

Председатель МК
к.п.н., доцент

факультета естественных и математических наук
Володин А.М.

П.6. а) СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

Федосеева Т.А.