

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета компьютерных наук
и информационных технологий
С. В. Миронов
" 24 " 2021 г.



Рабочая программа дисциплины

ОСНОВЫ НАУЧНОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки бакалавриата
44.03.01 – Педагогическое образование

Профиль подготовки бакалавриата
Информатика

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Саратов,
2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватели-разработчики	Александрова Наталья Алексеевна	<i>Н.А. Александрова</i>	24.09.21
Председатель НМК	Кондратова Юлия Николаевна	<i>Ю.Н. Кондратова</i>	24.09.21
Заведующий кафедрой	Александрова Наталья Алексеевна	<i>Н.А. Александрова</i>	24.09.21
Специалист Учебного управления			

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы научной и проектной деятельности в организациях общего образования» являются:

подготовить студентов к научно-исследовательской работе в процессе обучения в вузе и будущей профессиональной деятельности;

изучить основные этапы проведения педагогического исследования, методы исследования, способы представления результатов исследовательской деятельности школьников по информатике.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (Модули)» ООП и направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате изучения дисциплин «Современные информационно-коммуникационные технологии в образовании», «Теория и методика обучения информатике».

Компетенции, сформированные при изучении данной дисциплины, используются при написании выпускной квалификационной работы, прохождении преддипломной практики.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- Способен вести научно-исследовательскую работу в области профильной дисциплины и методике ее преподавания (ПК-4);
- Владеет навыками участия в разработке и реализации различного типа проектов в образовательных организациях в педагогической сфере (ПК-6).

В рамках указанных компетенций обучающийся должен:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
<p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ОПК-8.1. Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области ОПК-8.2. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями ОПК-8.3. Осуществляет урочную и внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки ОПК-8.4. Владеет методами научнопедагогического исследования в предметной области ОПК-8.5. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний</p>	<p>Знать – методы планирования урочной и внеурочной деятельности в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки – методы научно-педагогического исследования в предметной области.</p> <p>Уметь – спланировать урочную и внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки; – применять методы научно-педагогического исследования в предметной области.</p> <p>Владеть – навыками осуществления урочной и внеурочной деятельности в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки – навыками применения методов научно-педагогического исследования в предметной области.</p>
<p>ПК-4 способен разрабатывать методические материалы, проектировать образовательные программы и рабочие программы дисциплин по избранному профилю; осуществлять педагогическую деятельность по профильным дисциплинам (модулям) в рамках дополнительного образования, в том числе, для обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ПК – 4.1. готов к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность ПК – 4.2. способен применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным</p>	<p>Знать – основные этапы проведения педагогического исследования; – собственные возможности и способности к организации исследовательской деятельности; – способы и методы работы и ориентации в методической, научно-популярной и профессиональной литературе и источниках информации; Уметь – планировать этапы проведения собственной научно-исследовательской деятельности для достижения наиболее</p>

	<p>программам</p>	<p>высоких результатов; – грамотно организовать свою научно-исследовательскую деятельность; Владеть – навыками самостоятельного выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности результатов проведенных научных исследований для решения задач в различных предметных областях; - навыком публично представить собственные и известные научные результаты.</p>
<p>ПК-6. Способен применять в профессиональной деятельности современные языки программирования, методы и средства обработки данных, операционные системы и пакеты программ</p>	<p>ПК-6.1. готов применять в профессиональной деятельности основные конструкции языка программирования высокого уровня, основные структуры данных, применяемые при решении базовых задач по программированию; ПК-6.2. способен разрабатывать дидактические материалы для преподавания программирования в общеобразовательном учреждении на различном уровне (базовом или профильном); моделировать урок программирования в общеобразовательном учреждении; ПК-6.3. владеет навыком составления программ на языке высокого уровня с использованием базовых алгоритмических конструкций и структур данных; навыком тестирования программы для поиска ошибок; ПК-6.4. Способен применять в профессиональной деятельности операционные системы и пакеты программ.</p>	<p>Знать современные методы и средства обработки данных, операционные системы и пакеты программ для реализации научно-исследовательской работы.</p> <p>Уметь разрабатывать дидактические материалы для организации научно-исследовательской деятельности в общеобразовательном учреждении.</p> <p>Владеть навыками применения современных информационных технологий в реализации научной работы педагога.</p>

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы 144 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Всего часов	Лекции	Практические	КСР	
1	Наука и ее роль в современном обществе	6		12	2	2	8	
2	Понятие исследовательской деятельности школьников	6		12	2	2	8	
3	Организация научно-исследовательской работы школьников по информатике	6		20	6	6	8	Реферат
4	Методы научного исследования. Научное исследование и его сущность	6		16	4	4	8	
5	Поиск, накопление и обработка научной информации	6		12	2	2	8	
6	Написание научной работы. Литературное оформление и защита научных работ	6		25	6	6	13	
7	Написание проекта. Литературное оформление и защита учебного проекта по информатике	6		20	4	4	12	Контрольная работа
	Промежуточная аттестация							Экзамен
	ИТОГО			144	26	26	65	27

Наука и ее роль в современном обществе. Предпосылки возникновения и этапы развития. Понятие науки и ее характерные черты. Объект и предмет науки. Современная наука. Основные концепции. Роль науки в современном обществе. Функции науки. Науки и их классификации. Наука в структуре общественного сознания.

Понятие исследовательской деятельности школьников. Характеристика понятия «исследовательская деятельность школьников». Цели и задачи исследовательской деятельности школьников. Виды и формы исследовательской деятельности. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа. Исследовательская деятельность школьников: творчество и плагиат.

Организация научно-исследовательской работы школьников по информатике. Понятие педагогического исследования. Разноплановость и многофункциональность педагогического исследования. Методологические принципы исследования. Виды педагогических исследований. Научно-исследовательская деятельность школьника. Понятия: проблема, тема, объект, предмет, цель, задачи, гипотеза, этапы исследования. Этапы конструирования логики педагогического исследования по информатике: постановочный, собственно исследовательский, оформительский этапы.

Методы научного исследования. Научное исследование и его сущность. Понятие метода, методики и методологии научного исследования. Классификация методов исследования. Всеобщие и общенаучные методы исследования. Теоретические и эмпирические методы исследования. Специальные и частные методы исследования. Специфика научного исследования. Понятие о логике процесса исследования. Структура и содержание этапов исследовательского процесса. Идея и замысел исследования. Выбор темы научного исследования. Тема, проблема, актуальность исследования. Цели и задачи исследования. Объект и предмет исследования. Гипотеза. Виды гипотез.

Поиск, накопление и обработка научной информации. Понятие информации и ее свойства. Виды информации. Основные источники научной информации (книги, периодические издания, кино-, аудио- и видеоматериалы, люди, электронные ресурсы). Документ. Виды научных документов. Поиск и сбор научной информации. Методы поиска информации: работа с библиотечными каталогами, справочными материалами, книгами, периодическими изданиями и в Интернете. Способы получения и переработки информации. Изучение научной литературы. Умение читать книгу. Ведение рабочих записей. Виды переработки текста (план, конспект, тезисы, выписки, аннотация, реферат). Виды рефератов.

Написание научной работы. Литературное оформление и защита научных работ. Особенности научной работы и этика научного труда. Реферат, структура реферата. Виды рефератов. Критерии оценки реферата. Отзыв и рецензия как виды оценки текста. Язык и стиль текста научно-исследовательской работы. Структура и техника оформления научного документа. Справочно-библиографическое оформление научного документа. Особенности подготовки к защите научных работ.

Написание проекта. Литературное оформление и защита учебного проекта по информатике. Особенности проектной работы и этика научного труда. Реферат, структура реферата. Виды рефератов. Критерии оценки реферата. Отзыв и рецензия как виды оценки текста. Язык и стиль текста проектно-исследовательской работы. Структура и техника оформления учебного проекта по информатике. Справочно-библиографическое оформление проекта. Особенности подготовки к защите проекта.

План практических занятий

На практических занятиях студенты выполняют индивидуальные задания, предложенные преподавателем.

№ занятия	Тема	Задания для решения в аудитории	Задания для домашней работы
1	2	3	4
1	Наука и ее роль в современном обществе	Задание №1	
2	Понятие исследовательской деятельности школьников	Задание №2	
3	Организация научно-исследовательской работы школьников по информатике	Задание №3	выбрать тему исследования и обосновать ее актуальность
4-5	Научное исследование и его сущность. Методы научного исследования.	Задание №4	сформулировать цель и определить задачи своего исследования
6-8	Поиск, накопление и обработка научной информации	Задание №5	поиск литературы при помощи обычных и электронных каталогов. Составление списка литературы
9	Написание научной работы. Литературное оформление и защита научных работ	Задание №6	составить тезисы своего исследования
10	Написание проекта. Литературное оформление и защита учебного проекта по информатике	Задание №7	разработка и защита проекта по информатике
11	Защита научных работ		

Задание 1. Подготовьте доклады по следующим тематикам.

1. Что такое наука?
2. Какова роль науки в формировании картины мира?
3. Какова роль науки в современном обществе?
4. Какие основные концепции современной науки вам известны?
5. Какая главная социальная роль науки в современном обществе?
6. Какие основные функции науки вам известны? В чем их назначение?
7. Что такое объект и предмет науки?
8. На что основывается классификация наук? Какие выделяют группы наук?
9. Наука в структуре общественного сознания. Наука и философия.

Задание 2.

1. Что такое исследовательская деятельность школьников и в чем ее особенность?

2. Какими исследовательскими умениями должен владеть школьник, чтобы правильно включиться в исследовательскую деятельность?
3. Какие качества необходимы современным специалистам, чтобы быть конкурентоспособными и востребованными на рынке труда?
4. Сформулируйте цели и задачи исследовательской деятельности школьников.
5. Назовите виды научной работы школьников, в чем их различие?

Задание 3.

1. Выявление проблематики современных психолого-педагогических исследований на основе просмотра журналов «Педагогика», «Воспитание в школе», «Информатика», «Информатика и образование». Составление списка актуальных проблем в школьной информатике.
2. Выбор темы исследовательской работы от имени школьника.
3. Обоснование актуальности темы исследования. Определение объекта и предмета педагогического исследования. Формулировка целей, задач, гипотезы исследования. Этапы и логика исследования. (Задание выполняется на основе ознакомления с курсовыми работами и выпускными квалификационными работами).

Задание 4.

1. Подборка из литературы и разработка методов исследования для собственного исследования.
2. Определение взаимосвязи между исследуемой проблемой и сделанным выбором методов педагогического исследования.
3. Обоснование необходимости выбора именно такой совокупности методов исследования для решения выбранной Вами проблемы.

Задание 5.

1. Что такое информация? Какие виды информации вы знаете?
2. Перечислите основные источники научной информации?
3. Что такое документ? Перечислите виды документов.
4. Назовите основные средства поиска и сбора научной информации. В чем их назначение?
5. Какую роль в процессе сбора, анализа и систематизации источников информации играет научно-справочный аппарат книги?
6. Что такое библиотечный каталог? Какие виды каталогов вы знаете.
7. Каковы основные методологические приемы знакомства с научной литературой; охарактеризуйте каждый из них.
8. Перечислите некоторые приемы чтения книг, позволяющие более эффективно усваивать их содержание.
9. Раскройте технику сбора первичной научной информации, ее фиксацию и хранение.

10. Перечислите основные виды переработки научного текста. Охарактеризуйте каждый из них.
11. Расскажите о примерах умения читать книгу.

Задание 6.

1. Изложите методику работы над изложением результатов исследования.
2. Раскройте особенности подготовки структурных частей научной работы: введения, заключения, приложений, аннотаций и т.д.
3. Перечислите общие требования к оформлению научных работ.
4. Изложите особенности текстовой части научных работ.
5. Каковы правила оформления иллюстративного материала?
6. Раскройте особенности подготовки к защите научных работ.
7. В чем заключается подготовка текста выступления на защите научной работы?
8. Раскройте назначение отзыва и рецензии на научную работу.

Задание 7.

1. Изложите методику работы над изложением результатов исследования.
2. Раскройте особенности подготовки структурных частей проектной работы: введения, заключения, приложений, аннотаций и т.д.
3. Перечислите общие требования к оформлению учебного проекта.
4. Изложите особенности текстовой части научных работ.
5. Каковы правила оформления иллюстративного материала?
6. Раскройте особенности подготовки к защите проекта.
7. В чем заключается подготовка текста выступления на защите проектной работы?
8. Раскройте назначение отзыва и рецензии на проект.

5. Образовательные технологии применяемые при освоении дисциплины

Для успешного освоения дисциплины в ходе изложения материала используются лекции на основе мультимедийных презентаций. При изложении материала лектор обсуждает проблемные вопросы, направленные на практическую и самостоятельную деятельность студента.

Для развития самостоятельной активности в изучении материала студентам предлагается использование интернет-ресурсов (электронных каталогов, специализированных порталов и сайтов), подготовка к участию в дискуссиях по предлагаемым темам курса, выступление с рефератами. По всем практическим и самостоятельным работам студентам предлагается индивидуальное задание.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 60% аудиторных занятий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуализации обучения, сопровождение тьюторами в образовательном пространстве; увеличивается время на самостоятельное освоение материала.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

В рамках самостоятельной работы студенты осуществляют следующий вид деятельности:

1. Самостоятельная работа с содержанием лекционного курса.
2. Самостоятельное изучение теоретического материала.
3. Выполнение домашних заданий тренировочно-контролирующего характера.
4. Реферирование литературы по заданной тематике.
5. Подготовка к контрольным работам, экзамену.
6. Выполнение индивидуальных заданий.

При изучении каждой темы для студентов выделяются основные понятия, предлагаются вопросы для самостоятельной подготовки, практические задания для аудиторной и самостоятельной работы (в программе предлагается избыточное число заданий для аудиторной работы, с учетом выполнения части из них самостоятельно на усмотрение преподавателя).

Фонд оценочных средств дисциплины включает в себя задания для контрольной работы, вопросы для тестирования, вопросы к экзамену.

Задания для контрольных работ

Контрольная работа 1.

Контрольная работа представляет собой защиту исследовательских проектов студентов, выполненных по выбранной студентом теме.

1. Компьютерный сленг.
2. Влияние компьютера на здоровье человека.
3. Роль компьютерных игр в жизни учащихся.
4. Безопасный Интернет дома.
5. Эволюция и роль систем ввода-вывода информации.
6. Поколения ЭВМ – история и периодизация.
7. История компьютерных вирусов и систем противодействия им.
8. История компьютерного пиратства и систем защиты информации.
9. История и развитие концепции свободного программного обеспечения.
10. Компьютерная революция: социальные перспективы и последствия.
11. Правонарушения в сфере информационных технологий.
12. Популярные антивирусные программные средства.

13. Компьютерные вирусы и методы борьбы с ними.
14. Информационный бизнес.
15. Проблема информации в современной науке.
16. Современные парадигмы программирования. Что дальше?
17. Мультимедиа-системы. Компьютер и музыка.
18. Мультимедиа-системы. Компьютер и видео.
19. Обзор компьютерных игр. Их влияние на современного подростка.
20. Возможности и перспективы развития компьютерной графики.
21. Микропроцессоры, история создания, использование в современной технике.
22. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике.
23. Дисплеи, их эволюция, направления развития.
24. Печатающие устройства, их эволюция, направления развития.
25. Авторское право и Internet.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен)

1. Предпосылки возникновения и этапы развития.
2. Понятие науки и ее характерные черты.
3. Объект и предмет науки.
4. Современная наука.
5. Основные концепции.
6. Роль науки в современном обществе.
7. Функции науки.
8. Науки и их классификации.
9. Наука в структуре общественного сознания.
10. Характеристика понятия «исследовательская деятельность школьников».
11. Цели и задачи исследовательской деятельности школьников.
12. Виды и формы исследовательской деятельности.
13. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа.
14. Исследовательская деятельность школьников: творчество и плагиат.
15. Понятие педагогического исследования.
16. Разноплановость и многофункциональность педагогического исследования.
17. Методологические принципы исследования.
18. Виды педагогических исследований.
19. Научно-исследовательская деятельность школьника.
20. Понятия: проблема, тема, объект, предмет, цель, задачи, гипотеза, этапы исследования.
21. Этапы конструирования логики педагогического исследования по информатике: постановочный, собственно исследовательский, оформительский этапы.
22. Понятие метода, методики и методологии научного исследования.
23. Классификация методов исследования.

24. Всеобщие и общенаучные методы исследования.
25. Теоретические и эмпирические методы исследования.
26. Специальные и частные методы исследования.
27. Специфика научного исследования.
28. Понятие о логике процесса исследования.
29. Структура и содержание этапов исследовательского процесса.
30. Идея и замысел исследования.
31. Выбор темы научного исследования.
32. Тема, проблема, актуальность исследования.
33. Цели и задачи исследования.
34. Объект и предмет исследования.
35. Гипотеза. Виды гипотез.
36. Понятие информации и ее свойства. Виды информации.
37. Основные источники научной информации (книги, периодические издания, кино-, аудио- и видеоматериалы, люди, электронные ресурсы).
38. Документ. Виды научных документов.
39. Поиск и сбор научной информации.
40. Методы поиска информации: работа с библиотечными каталогами, справочными материалами, книгами, периодическими изданиями и в Интернете.
41. Способы получения и переработки информации.
42. Изучение научной литературы.
43. Умение читать книгу. Ведение рабочих записей. Виды переработки текста (план, конспект, тезисы, выписки, аннотация, реферат).
44. Виды рефератов.
45. Особенности научной работы и этика научного труда.
46. Реферат, структура реферата. Виды рефератов. Критерии оценки реферата.
47. Отзыв и рецензия как виды оценки текста.
48. Справочно – библиографическое оформление научного документа.
49. Особенности подготовки к защите научных работ.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

	1	2	3	4	5	6	7	8
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
6	20		20	20	0	10	30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

6 семестр

Лекции

Посещаемость, опрос, активность за один семестр – от 0 до 20 баллов.

Практические занятия

Контроль выполнения практических заданий в течение одного семестра – от 0 до 20 баллов.

Самостоятельная работа

Выполнение домашних работ в течении семестра – от 0 до 20.

Другие виды учебной деятельности

Выполнение факультативных заданий, изучение факультативного материала по дополнительным главам дисциплины, успешное выступление на лекционном или лабораторном занятии с презентацией и докладом по теме, одобренной преподавателем, своевременность выполнения текущих и дополнительных заданий – от 0 до 10 баллов

Промежуточная аттестация

При определении разброса баллов при аттестации преподаватель может воспользоваться следующим примером ранжирования:

- 21-30 баллов – ответ на «отлично»
- 11-20 баллов – ответ на «хорошо»
- 6-10 баллов – ответ на «удовлетворительно»
- 0-5 баллов – неудовлетворительный ответ.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 3-й семестр по дисциплине «Основы научной и проектной деятельности в организациях общего образования» составляет 100 баллов.

Пересчет полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Основы научной и проектной деятельности в организациях общего образования» в оценку (экзамен):

меньше 60 баллов	«неудовлетворительно»
от 60 до 75 баллов	«удовлетворительно»
от 76 до 85 баллов	«хорошо»
более 85 баллов	«отлично»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Основы научной и проектной деятельности в организациях общего образования»

а) основная литература:

1. *Лях В.И.* Организация и технологии научно-исследовательской деятельности [Текст] / Лях В.И. - [Б. м. : б. и.]. - 344 с. ; 2011. <http://rucont.ru/efd/196280> (электронный ресурс)
2. *Заграничная, Н. А.* Основы проектной и исследовательской деятельности. Часть 1. [Текст] : Учебное пособие / Н. А. Заграничная, Н. В. Маркелова. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2012. <http://znanium.com/go.php?id=364275> (электронный ресурс).
3. *Петрова, С. А.* Основы исследовательской деятельности [Текст] : Учебное пособие / Светлана Александровна Петрова, Ирэна Александровна Ясинская. - Москва : Издательство "ФОРУМ", 2010. - 208 с. <http://znanium.com/go.php?id=187394> (Электронный ресурс)
4. *Гараева Е. А.* Организация исследовательской работы бакалавров [Текст] : метод. указания / Гараева Е.А., Оренбургский гос. ун-т ; Оренбургский гос. ун-т. - Оренбург : ОГУ, Б. г.. - 47 с. ; 2013. <http://rucont.ru/efd/216131> - (Электронный ресурс).
5. *Заграничная, Н.А.* Дневник проектной и исследовательской деятельности [Электронный ресурс] / Н. А. **Заграничная**, Н. В. Маркелова. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2012. - 28 с. - ISBN 978-5-16-006217-4 : Б. ц. <http://znanium.com/go.php?id=364277>

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. *Базы нормативных документов*
 - каталог образовательных ресурсов – www.edu.ru
 - министерство образования РФ – www.ed.gov.ru
 - ГосНИИ информационных технологий и телекоммуникации – www.informika.ru
 - портал Единого Экзамена – ege.edu.ru
 - Августовский педсовет – www.pedsovet.alledu.ru
 - Справочные правовые системы <http://www.consultant.ru/>
2. *Образовательные ресурсы*
 - портал «Учеба» - www.uroki.ru, www.posobie.ru, www.metodiki.ru
 - сайт энциклопедии Кирилла и Мефодия – www.km.ru
 - «Школьный сектор» - www.school-sector.relarn.ru
 - федерация Интернет-образования – www.fio.ru
 - виртуальная школа Кирилла и Мефодия – vschool.km.ru
 - научная лаборатория школьников - www.nsu.ru/materials/ssl
 - «Школьный мир» - school.holm.ru

- «Школы в Интернет» - schools.techno.ru
- Московский центр непрерывного математического образования - www.mccme.ru
- Рефераты, тесты, новости образования - www.5ballov.ru
- Сайт «Все образование Интернета» - www.alledu.ru
- Сетевое объединение методистов СОМ – сетевое объединение методистов: планы, программы, разработки уроков по предметам - <http://som.fio.ru/>
- Сайт журнала «Вопросы Интернет Образования» - <http://center.fio.ru/vio>
- Информационно-образовательный портал «Гуманитарные науки» - www.auditorium.ru
- Конкурс образовательных ресурсов - <http://konkurs.auditorium.ru/konkurs/>

3. Печатные издания

- «Учительская газета» - www.ug.ru
- «Первое сентября» - www.1september.ru
- «Домашний компьютер» - www.homepc.ru
- «Компьютер-Пресс» - www.compress.ru
- «Мир ПК» - www.osp.ru/pcworld

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Основы научной и проектной деятельности в организациях общего образования»

Лекционные занятия проходят с использованием компьютеров в компьютерном классе, технических средств обучения (мультимедийный проектор, интерактивная доска).

Для проведения лабораторных занятий требуются компьютерные классы с программным обеспечением (Microsoft Office 2007/2010), рассчитанные на обучение группы студентов из 10–15 человек, удовлетворяющие санитарно-гигиеническим требованиям, работающие под управлением операционной системы Microsoft Windows XP или Windows 2007 с подключением к Internet.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.01 – Педагогическое образование и профилю подготовки «Информатика».

Автор
к. п. н., доцент

 Н.А.Александрова

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий в обучении от 31.08.2020 года, протокол № 1.