

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

- «Школы в Интернет» - [schools.techno.ru](http://schools.techno.ru)
- Московский центр непрерывного математического образования - [www.mccme.ru](http://www.mccme.ru)
- Рефераты, тесты, новости образования - [www.5ballov.ru](http://www.5ballov.ru)
- Сайт «Все образование Интернета» - [www.alledu.ru](http://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](http://www.auditorium.ru)
- Конкурс образовательных ресурсов - <http://konkurs.auditorium.ru/konkurs/>

### 3. Печатные издания

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

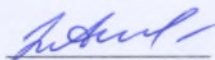
## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Основы научной и проектной деятельности в организациях общего образования»

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.