


Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по научной работе

 Н.А. Ильина  
30 июня 2016 г.

**ВЫЯВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ХИМИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Программа учебной дисциплины вариативной части  
для направления подготовки 44.06.01. Образование и педагогические науки.  
Направленность (профиль): Теория и методика обучения и воспитания  
(химия)

Составители:  
Ахметов М.А., доктор педагогических  
наук, доцент

Рассмотрено и утверждено на заседании ученого совета факультета  
дополнительного образования (протокол от «21» июня 2016 г. № 7).

Ульяновск, 2016

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины «Выявление и развитие химических способностей обучающихся» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 902 (зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2014 № 33712) и в соответствии с учебным планом.

Изучение курса «Выявление и развитие химических способностей обучающихся» способствует формированию компетентности аспирантов в области методики обучения химии.

В ходе изучения курса аспиранты приобретают и развивают свои знания об основных признаках химически одарённых школьников, методах, приёмах развития химических способностей школьников, как на уроках, так и во внеурочное время.

### Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель:** усвоение аспирантами основных признаков химической одарённости, методов, приёмов, технология развития их химических способностей.

**В задачи курса** входит ознакомление аспирантов с основными методами выявления и развития химической одарённости школьников. В ходе изучения курса аспиранты научатся выявлять одарённых детей, включать их в деятельность, направленную на развитие их химических способностей.

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Выявление и развитие химических способностей обучающихся» относится к дисциплинам вариативной части учебного плана. В соответствии с учебным планом, занятия проводятся на втором году обучения.

### Требования к усвоению дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими *общепрофессиональными компетенциями (ОПК):*

готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8);

*профессиональными компетенциями (ПК):*

способность проектировать и осуществлять экспертную оценку результатов процесса преподавания химических и методических дисциплин, организованного с использованием разных технологий, в образовательных учреждениях различного типа (ПК-4).

В результате освоения дисциплины «Выявление и развитие химических способностей обучающихся» аспирант должен:

**знать:**

- методы выявления химических способностей школьников, приёмы их мотивации к изучению химии;

**уметь:**

- организовывать познавательную деятельность обучающихся, направленную на развитие их химических способностей;

**владеть:**

- различными приёмами постановки познавательных проблем и активизации учебно-познавательной деятельности учащихся.

### Структура и содержание дисциплины

#### «Выявление и развитие химических способностей обучающихся»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица (36 часов).

Форма контроля – зачет.

№ п/п	Раздел дисциплины	Год обучения	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям) Формы промежуточной аттестации (по итогам освоения дисциплины)
			Лекции	Лабораторные) Практические занятия	Самостоятельна я работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Химические способности и способы их выявления	2	2	2	6	Эссе на тему «Химические способности и способы их выявления»
2.	Основные формы и методы работы с химически одарёнными детьми	2		2	6	Эссе на тему «Основные формы и методы работы с химически одарёнными детьми»
3.	Решение химических задач как специфический метод развития химических способностей	2		2	6	Письменная работа
4.	Проблемы профессионального педагогического мышления и познавательные барьеры в обучении	2		4	6	Реферат
	Всего		2	10	24	зачет

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Раздел 1. Химические способности и способы их выявления.**

Современные концепции психологии одарённости. Специальные способности. Химические способности. Диагностика химических способностей. Тесты диагностики химических способностей.

### **Раздел 2. Основные формы и методы работы с химически одарёнными детьми.**

Роль химических олимпиад в развитии химических способностей. Математические способности как фундамент для развития химических способностей. Подготовка к участию в химических олимпиадах. Индивидуальная исследовательская деятельность. Командные соревнования. Работа учителя в профильных классах.

### **Раздел 3. Решение химических задач как специфический метод развития химических способностей.**

Общие методические требования к решению химических задач. Основные приёмы и способы решения химических задач. Методика решения задач повышенной сложности. Элементы научного поиска при решении нестандартных химических задач.

#### **Раздел 4. Проблемы профессионального педагогического мышления и познавательные барьеры в обучении.**

Понятие о профессиональном педагогическом мышлении. Составляющие стиля педагогического мышления. Критическое мышление. Толерантность мышления педагога. Понятие «вещество» в физике и химии. Роль аналогий и метафор в обучении химии

#### **Образовательные технологии**

При реализации учебной работы по освоению курса **«Выявление и развитие химических способностей обучающихся»** используются современные образовательные технологии:

- дидактические и деловые игры,
- технологии модульного, программированного и разноуровневого обучения.
- информационно-коммуникационные технологии;
- проектные методы обучения;
- исследовательские методы в обучении;
- проблемное обучение.

Успешное освоение материала курса предполагает большую самостоятельную работу аспирантов и руководство этой работой со стороны преподавателей.

Программа дисциплины предусматривает широкое использование в учебном процессе эвристических методов обучения в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Эффективность применения интерактивных форм обучения обеспечивается реализацией следующих условий:

1. создание диалогического пространства в организации учебного процесса;
2. использование принципов социально-психологического обучения в учебной и научной деятельности;
3. формирование психологической готовности преподавателей к использованию интерактивных форм обучения, направленных на развитие внутренней активности аспирантов.

Использование интерактивных форм и методов обучения направлено на достижение ряда важнейших образовательных целей:

- стимулирование мотивации и интереса в области углубленного изучения общей педагогики в общеобразовательном, общекультурном и профессиональном плане;
- повышение уровня активности и самостоятельности научно-исследовательской работы аспирантов;
- развитие навыков анализа, критичности мышления, взаимодействия, научной коммуникации.

#### **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов.**

#### **Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

#### **«Выявление и развитие химических способностей обучающихся»**

Важную роль при освоении дисциплины «Выявление и развитие химических способностей обучающихся» играет самостоятельная работа аспирантов. Самостоятельная работа способствует:

- углублению и расширению знаний;
- формированию интереса к познавательной деятельности;
- овладению приёмами процесса познания;
- развитию познавательных способностей.

Самостоятельная работа аспирантов имеет основную цель – обеспечить качество подготовки выпускаемых специалистов в соответствии с требованиями основной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 44.06.01.Образование и педагогические науки.

К самостоятельной работе относятся:

- самостоятельная работа на аудиторных занятиях (лекциях, практических занятиях);
- внеаудиторная самостоятельная работа.

В процессе обучения предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающегося:

1. работа с конспектами лекций;
2. проработка пройденных лекционных материалов по конспекту лекций, учебникам и пособиям на основании вопросов, подготовленных преподавателем;
3. написание рефератов по отдельным разделам дисциплины;
4. подготовка научных докладов и творческих работ;
5. проработка дополнительных тем, не вошедших в лекционный материал, но обязательных согласно учебной программе дисциплины;
6. самостоятельное решение сформулированных задач по основным разделам курса;
7. работа над проектами;
8. изучение обязательной и дополнительной литературы;
9. подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний;
10. выполнение контрольных работ;
11. подготовка группового отчета или презентации.

В целях фиксации результатов самостоятельной работы аспирантов по дисциплине проводится аттестация самостоятельной работы. Контроль результатов самостоятельной работы осуществляется преподавателем в течение всего семестра.

При освоении дисциплины могут быть использованы следующие формы контроля самостоятельной работы:

- реферат,
- контрольная работа,
- тестовый контроль;
- другие по выбору преподавателя.

Научный руководитель организует самостоятельную работу аспиранта в соответствии с рабочим учебным планом и графиком, рекомендованным преподавателем. Аспирант должен выполнить объем самостоятельной работы, предусмотренный рабочим учебным планом, максимально используя возможности индивидуального, творческого и научного потенциала для освоения образовательной программы в целом. Самостоятельная работа аспирантов может носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер. Самостоятельная работа, носящая репродуктивный характер, предполагает, что в процессе работы студенты пользуются методическими материалами и методическими пособиями, в которых указывается, в какой последовательности следует изучать материал дисциплины, обращается внимание на особенности изучения отдельных тем и разделов. Самостоятельная работа, носящая частично-поисковый характер и поисковый характер, нацеливает аспирантов на самостоятельный выбор способов выполнения работы, на развитие у них навыков творческого мышления, инновационных методов решения поставленных задач.

Для анализа организации своей самостоятельной работы, аспиранту рекомендуется в письменной форме ответить на предлагаемые вопросы и затем критически проанализировать, насколько эффективно он работает самостоятельно.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к базам данных и библиотечным фондам, а также доступом к сети Интернет.

### Фонд оценочных средств

№ п/п	КОНТРОЛИРУЕМЫЕ МОДУЛИ, РАЗДЕЛЫ (ТЕМЫ) ДИСЦИПЛИНЫ	НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА	КОД ФОРМИРУЕМОЙ КОМПЕТЕНЦИИ <i>общепрофессиональные компетенции (ОПК):</i>
			ОПК-8
1	Химические способности и способы их выявления	Эссе на тему «Химические способности и способы их выявления»	
2	Основные формы и методы работы с химически одарёнными детьми	Эссе на тему «Основные формы и методы работы с химически одарёнными детьми»	
3	Решение химических задач как специфический метод развития химических способностей.	Письменная работа	
4	Проблемы профессионального педагогического мышления и познавательные барьеры в обучении.	Реферат	
		НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА	О С 1 - 4

№ п/п	КОНТРОЛИРУЕМЫЕ МОДУЛИ, РАЗДЕЛЫ (ТЕМЫ) ДИСЦИПЛИНЫ	НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА	КОД ФОРМИРУЕМОЙ КОМПЕТЕНЦИИ <i>профессиональные компетенции (ПК):</i>
			ПК - 4
1	Химические способности и способы их выявления	Эссе на тему «Химические способности и способы их выявления»	
2	Основные формы и методы работы с химически одарёнными детьми	Эссе на тему «Основные формы и методы работы с химически одарёнными детьми»	
3	Решение химических задач как специфический метод развития химических способностей.	Письменная работа	
4	Проблемы профессионального педагогического мышления и познавательные барьеры в обучении.	Реферат	
		НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА	ОС 1-4

**Оценочное средство для темы 1.**

**Химические способности и способы их выявления.**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Кафедра методики естественнонаучного образования и информационных технологий

**Оценочное средство для темы 1.**

Химические способности и способы их выявления

**Эссе**

**по дисциплине «Выявление и развитие химических способностей обучающихся»**

**«Химические способности и способы их выявления»**

Задание:

- написать эссе  
(письменно в тетради)

Составитель \_\_\_\_\_ М.А.Ахметов  
(подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Оценочное средство для темы 2.**

**Химические способности и способы их выявления.**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Кафедра методики естественнонаучного образования и информационных технологий

**Оценочное средство для темы 2.**

Основные формы и методы работы с химически одарёнными детьми

**Эссе**

**по дисциплине «Выявление и развитие химических способностей обучающихся»**

**«Основные формы и методы работы с химически одарёнными детьми»**

Задание:

- написать эссе

(письменно в тетради)

Составитель \_\_\_\_\_ М.А.Ахметов  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



**Оценочное средство для темы 3.  
Решение химических задач как специфический метод развития химических способностей.**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Кафедра методики естественнонаучного образования и информационных технологий

**Оценочное средство 3.**

**Письменная работа**

**по дисциплине «Выявление и развитие химических способностей обучающихся»**

**«Решение химических задач как специфический метод развития химических способностей»**

Задачи

1. Установите возможную формулу органического соединения, которое содержит 40 % углерода по массе.
2. Два углеводорода – А и В – имеют одинаковый элементный состав: каждый содержит по 92.3 мас.% углерода. Образец углеводорода А может присоединить в 6 раз большее количество брома, чем равный по массе образец углеводорода В. Определите возможные структурные формулы веществ А и В.
3. 1000 г вещества содержат 0.3227 г электронов. Определите формулу вещества. (Масса электрона равна  $1/1823$  а.е.м.).
4. После пропускания электрического разряда через смесь газов А и Б произошла реакция и образовалась смесь газов В и Г с молярными массами, равными молярным массам исходных газов. Определите формулы исходных веществ А и Б.

Составитель \_\_\_\_\_ М.А.Ахметов  
(подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Оценочное средство для темы 4.  
Проблемы профессионального педагогического мышления и познавательные барьеры в обучении.**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Кафедра методики естественнонаучного образования и информационных технологий

**Оценочное средство 4.**

**Реферат**

**по дисциплине «Выявление и развитие химических способностей обучающихся»**

*Творческое задание*

Задание:  
- подготовить реферат

Составитель \_\_\_\_\_ М.А.Ахметов  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Написание аспирантами рефератов способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых за время обучения, и применению этих знаний к комплексному решению конкретной задачи в соответствии с требованиями квалификационной характеристики специалиста.

Для написания реферата аспирант должен выбрать одну из тем, приведенных в списке. Структура реферата состоит из следующих частей:

1. Содержание.
2. Введение (обоснование выбора темы, степень ее изученности, цели, задачи, краткая характеристика литературы).
3. Основной текст (не менее двух глав).
4. Заключение (итоги исследования).
5. Список использованной литературы.

Написание реферата предполагает самостоятельное прочтение необходимой литературы и подробный анализ полученной из нее информации по выбранной проблематике. Важным фактором при оценке качества выполненной реферативной работы является умение ее автора оперировать в изложении материала ссылками на соответствующие положения в учебной и научной литературе.

Содержание рефератов должно быть увязано с целями соответствующих учебных дисциплин, а объем - с бюджетом времени самостоятельной работы

#### **Требования к оформлению реферата:**

1. Объем: 7-10 страниц.  
В рекомендуемый объем работы не входят титульный лист, план, список литературы и приложения.
2. Шрифт – Times New Roman
3. Размер шрифта – 14
4. Выравнивание текста – по ширине, кроме титульного листа.
5. Междустрочный интервал – 1,5.
6. Отступ: 1,25.
7. Параметры страницы: размер – А4, поля: сверху, снизу – 2 см, справа – 1,5 см, слева – 2,5 см.
8. Структура реферата:
  - Титульный лист
  - План
  - Основной текст реферата
  - Список литературы (не менее 5 источников)
  - Приложение (не обязательно)

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ульяновский государственный педагогический университет  
имени И.Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Педагогический факультет  
Кафедра педагогики и социальной работы

РЕФЕРАТ  
по дисциплине «**Выявление и развитие химических способностей обучающихся**»

(ТЕМА РЕФЕРАТА)

Выполнил(а):  
аспирант(ка) \_\_ курса  
очного отделения  
Ф.И.О. (полностью)

Проверила: должность,  
ФИО.

Ульяновск - 20\_\_

### **Критерии оценок знаний аспирантов**

Объем материала изучаемого в курсе «**Выявление и развитие химических способностей обучающихся**», а также его практическая направленность обосновывают необходимость определить требования, предъявляемые на зачете.

Критерии, по которым комплексно оценивается работа аспирантов в процессе изучения спецкурса и ответа на зачете:

- полнота и глубина изучения и представления основных вопросов и проблем;
- выполнение заданий по самостоятельной работе аспирантов;
- содержательность (верное, четкое и достаточно полное изложение идей, понятий, фактов и т. д.);
- логика и аргументированность изложения;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение использовать профессиональную лексику и терминологию;
- понятийный аппарат;
- культура речи

На зачете оценивается как содержание, так и форма изложения ответа.

### **Критерии формирования зачетной оценки**

Зачет имеет своей целью проверить и оценить уровень полученных аспирантами знаний и умение применять их к решению практических задач, овладение практическими навыками и умениями в объеме требований учебной программы, а также качество и объем индивидуальной работы аспирантов.

Зачет принимает преподаватель, ведущий лекционные занятия по данной дисциплине. Зачет проводится в объеме рабочей программы по билетам. При проведении зачета в каждый билет включаются два теоретических вопроса. Билетов должно быть на 20% больше числа аспирантов в учебной группе. Предварительное ознакомление аспирантов с билетами не разрешается. Кроме указанных в билете вопросов преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы с целью уточнения объема знаний аспирантов и оценки качества усвоения теоретического материала и практических навыков и умений.

Оценка "зачтено" ставится, если аспирант в полном объеме ответил на поставленные вопросы.

Зачет проводится в учебной аудитории. Аспиранты, не сдавшие зачет, сдают его повторно в соответствии с графиком, разработанным отделом подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

**Итоговый контроль** проводится в виде зачета.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

**1. Ахромушкина, И. М.** Методика обучения химии: учебно-методическое пособие / И.М. Ахромушкина; Т.Н. Валуева. - М.|Берлин :Директ-Медиа, 2016. - 192 с. - ISBN 978-5-4475-7957-9. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439689>

**2. Пак, М. С.** Теория и методика обучения химии: учебник для вузов / М.С. Пак. - Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2015. - 306 с. - ISBN 978-5-8064-2122-8. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435430>

**3. Чернобельская, Г.М.** Методика обучения химии в средней школе [Текст]: [учеб. для вузов]. – Москва: Владос, 2000. - 335 с. - (Учебник для вузов).

### Дополнительная литература

1. **Ахметов, М.А.** Индивидуально ориентированное обучение химии в общеобразовательной школе: монография/М.А. Ахметов. – Ульяновск: УИПКПРО, 2009. – 317 с.
2. **Ахметов, М.А.** Развитие познавательной активности в личностно ориентированном обучении химии / М.А.Ахметов. - Ульяновск: УИПКПРО, 2013. – 237 с.
3. **Ахметов, М.А.** Математические методы и приемы решения расчетных задач по химии [Текст] : методическое пособие / ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова". - Ульяновск : ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова", 2017. - 24 с. - Список лит. : с. 24. - 1.00.
4. **Ахметов, М.А.** Приемы и методы нахождения формул веществ [Текст] : методическое пособие / ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова". - Ульяновск : ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова", 2017. - 27 с.
5. **Журин, А. А.** Интегрированное медиаобразование в средней школе [Текст] . - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 405 с.
6. **Задачи** Всероссийских олимпиад по химии [Текст] / [сост. О. В. Архангельская и др.]; под общ. ред. В. В. Лунина. - 2-е изд., стер. - Москва: Экзамен, 2004. - 477,[2] с.
7. **Кузьменко, Н.Е.** Сборник конкурсных задач по химии [Текст]: для школьников и абитуриентов / В.В. Еремин, С.С. Чуранов. - Москва: Экзамен: Оникс 21 век, 2001. - 545 с.
8. **Левицкий, М.М.** О химии серьезно и с улыбкой./ М., Издательство " ИКЦ "Академкнига", 2005, 287 с.
9. **Леенсон, И.А.** Удивительная химия./ М., Издательство "НЦ ЭНАС", 2006, 176 с.
10. **Леенсон, И. А.** Занимательная химия : для 8-11 классов; научно-популярное издание. 1 / И.А. Леенсон. – Москва: Директ-Медиа, 2014. - 227 с. - ISBN 978-5-4458-4621-5. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241218>
11. **Леенсон, И. А.** Чёт или нечет? Занимательные очерки по химии: научно-популярное издание / И.А. Леенсон. - М.|Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-4458-4620-8.  
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256221>

### ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru) – РГБ
2. <http://www.gnpbu.ru/> - ГНПБ имени Ушинского
3. [PedKnigi.ru](http://PedKnigi.ru) - Педагогическая книга: каталог
4. [PedLib.ru](http://PedLib.ru) - Педагогическая библиотека.
5. [PedObsh.ru](http://PedObsh.ru) - ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА: издательство Педагогического общества России
6. [Педагогика - pedagogy.ru](http://Pedagogika-pedagogy.ru) - сайт для студентов
7. [pedsovet.org](http://pedsovet.org) Педсовет: образование, учитель, школа. Живое пространство образования. Консультации, форумы, блоги.
8. [Pedsovet.su](http://Pedsovet.su) - образовательный сайт, интернет-сообщество (социальную сеть) учителей, педагогов и других работников сферы образования.
9. [http://www.alsak.ru/pedagog/pedag\\_bibl\\_k\\_z.htm](http://www.alsak.ru/pedagog/pedag_bibl_k_z.htm) - библиотека психолого-педагогической литературы.
10. <http://www.rusedu.ru/> - архив учебных программ и презентаций
11. <http://www.ug.ru/> - учительская газета.
12. <http://www.person.edu.ru/> - российский образовательный портал
13. <http://www.ucheba.com/> - образовательный портал
14. <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

### МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Ноутбук, цифровой видеопроектор, аудио-видеосистема.