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

Факультет физико-математического и технологического образования
Кафедра высшей математики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе
_____ С.Н. Титов
«25» июня 2021 г.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ПРЕДМЕТУ ДЛЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ И ТАЛАНТЛИВОЙ МОЛОДЕЖИ

Программа учебной дисциплины модуля
«Формирование образовательной среды развития одаренных детей и талантливой молодежи»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование,

направленность (профиль) образовательной программы
Компьютерное моделирование и дизайн информационной образовательной среды
(заочная форма обучения)

Составители: Столярова И.В., к.п.н.,
доцент кафедры высшей математики

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования, протокол от «21» июня 2021г. №7

Ульяновск,2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01D77C644FC1E54000000006381D0002
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 19.07.2021 до 19.07.2022

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектирование дополнительных образовательных программ по предмету для одаренных детей и талантливой молодежи» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули), модуля «Формирование образовательной среды развития одаренных детей и талантливой молодежи» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленности (профиля) образовательной программы Компьютерное моделирование и дизайн информационной образовательной среды», заочной формы обучения.

При усвоении содержания курса студенты опираются на знания, полученные ими при изучении дисциплин «Современные проблемы науки и образования», «Педагогическое проектирование», при прохождении практики по получению опыта по проектированию образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов.

Дисциплина предлагается студентам магистратуры к изучению в 3 семестре и способствует готовности студентов к написанию и защите выпускной квалификационной работы.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель изучения дисциплины - формирование у будущих учителей системы знаний, умений и навыков в области проектирования образовательных программ профильной направленности.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование у студентов понимания основных направлений современной модернизации школьного математического образования в связи с общими тенденциями гуманизации, дифференциации, профилизации, стандартизации учебно-воспитательного процесса;
- ознакомление студентов с основными идеями индивидуального подхода к обучению предмету школьного курса в общеобразовательной школе;
- формирование методических умений и навыков будущих учителей по проектированию процесса обучения предмету школьного курса одаренных детей и талантливой молодежи в формате дополнительных образовательных программ.

В результате освоения программы магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения (в таблице представлено соотнесение образовательных результатов обучения по дисциплине с индикаторами достижения компетенций):

Компетенция и индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования компетенции)		
	знает	умеет	владеет
ПК-4 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов. **Индикаторы достижения компетенции**	ОР-1 Знать нормативные документы, регламентирующие проектирование дополнительных образовательных программ	ОР-2 Уметь характеризовать компонентную структуру дополнительной образовательной программы	ОР-3 Владеть навыками анализа содержания дополнительных образовательных программ по предмету школьного курса

ИПК 4.1. Знает содержание основных нормативных документов, регламентирующих математическое образование на разных уровнях; структуру учебных и рабочих программ и требования к их проектированию и реализации; виды учебно-методического обеспечения современного процесса обучения предмету школьного курса. ИПК 4.2. Умеет проектировать учебные и рабочие программы математических дисциплин, в т.ч. элективных, программы внеурочной ИПК 4.3. Владеет методами и средствами создания программ дисциплин, элективных дисциплин и рабочих программ по предмету школьного курса для образовательных организаций разных уровней образования.			
ПК-3 - Способен организовывать образовательную деятельность в процессе обучения предмету школьного курса с учетом возрастных, психолого-физиологических особенностей и образовательных потребностей обучающихся **Индикаторы достижения компетенции:** ИПК 3.1. Знает способы создания условий формирования у обучающихся опыта самостоятельного	ОР-4 Знать основные закономерности и технологические подходы к организации учебной деятельности обучающихся в условиях реализации дополнительной образовательной программы	ОР-5 Уметь конструировать учебно-методическое сопровождение одаренных детей в рамках реализации дополнительной образовательной программы по предмету школьного курса.	

решения познавательных, коммуникативных, нравственных проблем при изучении содержания математических предметов, дисциплин; ИПК 3.2. Умеет: организовывать самостоятельную и совместную образовательную деятельность обучающихся по освоению учебного содержания на основе осмысления и применения знаний			.

2. **Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**:

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час Контроль	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
3	3	108	4	10	-	94	экзамен
Итого:	3	108	4	10	-	94	экзамен

3. **Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

3.1.Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий, оформленных в виде таблицы:

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения

	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
4 семестр				
Тема 1. Теоретико-методологические основы организации дополнительного образования в Российской Федерации.	4	2	-	30
Тема 2. Организация дополнительного образования одаренных детей и талантливой молодежи	2	4	-	30
Тема 3. Технологические основы проектирования дополнительных образовательных программ по предмету школьного курса для одаренных детей и талантливой молодежи	2	4	-	34
Итого	4	10	-	94

3.2. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. Теоретико-методологические основы организации дополнительного образования в Российской Федерации.

Концепция дополнительного образования в Российской Федерации. Концепция развития математического образования. Сущностные характеристики дополнительного образования одаренных детей и талантливой молодежи. ФГОС общего образования и дополнительное образование. Этапы профилизации обучения в общеобразовательной школе. Понятие предпрофильной подготовки школьников. Нормативные основания проектирования дополнительных образовательных программ. Локальные акты ОУ, обеспечивающие проектирование образовательных программ.

Тема 2. Организация дополнительного образования одаренных детей и талантливой молодежи

Различные подходы к организации обучения предмету школьного курса одаренных детей и талантливой молодежи. Формы организации дополнительных образовательных программ при обучении предмету школьного курса. Отечественный и зарубежный опыт организации дополнительного образования.

Тема 3. Технологические основы проектирования дополнительных образовательных программ по предмету школьного курса для одаренных детей и талантливой молодежи.

Типология дополнительных образовательных программ по предмету школьного курса для одаренных детей и молодежи, их характеристики. Требования к структуре и содержанию дополнительных образовательных программ по предмету школьного курса. Учебно-методическое обеспечение обучения предмету школьного курса при реализации дополнительных образовательных программ для одаренных детей и талантливой молодежи. Компоненты математической деятельности и их формирование у школьника. Особенности учебно-методического сопровождения талантливых детей при обучении предмету школьного курса. Экспертиза дополнительной образовательной программы: критерии оценки качества образовательной программы. Разработка проекта дополнительной образовательной программы по предмету школьного курса для уровня предпрофильтной или профильной подготовки школьника. Защита проекта дополнительной образовательной программы по предмету школьного курса для одаренных детей. Критерии оценки защиты разработанной

дополнительной образовательной программы.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательно, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение конкретного результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя. Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и экзамену. Она предусматривает, как правило, разработку рефератов, написание докладов, выполнение творческих, индивидуальных заданий в соответствии с учебной программой (тематическим планом изучения дисциплины). Тема для такого выступления может быть предложена преподавателем или избрана самим студентом, но материал выступления не должен дублировать лекционный материал. Реферативный материал служит дополнительной информацией для работы на практических занятиях. Основная цель данного вида работы состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом. Для полноты усвоения тем, вынесенных в практические занятия, требуется работа с первоисточниками. Курс предусматривает самостоятельную работу студентов со специальной литературой. Следует отметить, что самостоятельная работа студентов результативна лишь тогда, когда она выполняется систематически, планомерно и целенаправленно.

Задания для самостоятельной работы предусматривают использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников информации, иллюстративных материалов. Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий, кейс-задач, письменных проверочных работ по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов, кейс-задач по разделам дисциплины.

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу, которая осуществляется в форме выполнения различных видов заданий:

- работа с нормативными документами;
- работа со школьными учебниками;
- работа с информационными образовательными ресурсами;
- -подготовка сообщений, рефератов, проектов.

Примерная тематика рефератов

1. Международный опыт организации дополнительного образования одаренных детей и талантливой молодежи..
2. Предпрофильная подготовка учащихся по предмету школьного курса (из опыта образовательных организаций).
3. Профильное обучение предмету школьного курса в формате дополнительных образовательных программ.
4. Проектное обучение и дополнительное образование школьников.
5. Компоненты, структура и требования к основной образовательной. программе.
6. Компоненты, структура и требования к рабочей программе дисциплины.
7. Компоненты, структура и требования к индивидуальным учебным планам обучающегося.

8. Компоненты математической деятельности и их формирование при решении олимпиалных задач по предмету школьного курса..
9. Олимпиадные задачи как средство предпрофильного обучения предмету школьного курса.
10. Организация предметных университетских профильных школ.

Индивидуальные задания

1. Осуществить анализ первоисточников по проблеме организации дополнительного образования одаренных детей и талантливой молодежи при обучении матемтике:

а) фундаментальные источники (учебники, учебные пособия, монографии) - не менее 5;

б) источники из периодических изданий (статьи из журналов и газет «Математика» (Приложение к газете 1-ое сентября), «Математика в школе», ресурс киберленинки) – не менее 10;

в) медиаресурсы (видеопрезентации, кинофильмы) – не менее 3.

Результаты работы представить:

1) в формате аннотированного каталога, содержащего титульный лист, библиографические данные источников, аннотацию содержания источника, ссылки на электронные ресурсы (если таковые имеются).

2) в формате ментальной карты «Современные проблемы профильного обучия предмету школьного курса».

2.Осуществить анализ дополнительных образовательных программ на предмет соответствия требованиям к структуре и содержанию.

Результаты работы представить в виде аналитического отчета, иллюстрирующего выдержки из документов.

3.Подготовить презентацию «Особенности учебно-методического сопровождения талантливых детей при обучении предмету школьного курса».

4.Осуществить сравнительный анализ рабочих программ учебных дисциплин математического цикла дополнительных образовательных программ профильной направленности по изучению предметной области школьного курса.

Результаты работы представить в виде аналитического отчета, иллюстрирующего выдержки из документов.

5.Изучить опыт какой-либо образовательной организации по учету индивидуальных познавательных особенностей и потребностей обучающихся в формате дополнительных образовательных программ.

Перечень учебно-методических изданий кафедры по вопросам организации самостоятельной работы обучающихся

1. Столярова И.В. Профильное обучение предмету школьного курса. Учебно-методические рекомендации для магистрантов:– Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2017.- 19с.
2. Сидорова Н.В. Методологические и технологические основы проектирования образовательных программ: учебно-методические рекомендации для подготовки магистров/ Сидорова Н.В. – Ульяновск. УлГПУ им. И.Н. Ульянова. 2018 –11 с.

3.Столярова И.В., Сидорова Н.В. Мониторинг качества образования: учебно-методические рекомендации для магистрантов направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование,–Ульяновск. УлГПУ им. И.Н. Ульянова. 2017. –22 с.

5.Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Организация и проведение аттестации обучающегося

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: доклад, тесты по теоретическим вопросам дисциплины, защита практических работ и т.п. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на практических (семинарских, лабораторных) занятиях

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты дисциплины
1.	Оценочные средства для текущей аттестации ОС-1 Аналитический отчет «Анализ концепции развития математического образования и ФГОС ООО, концепции дополнительного образования на предмет определения оснований проектирования дополнительных образовательных программ». ОС-2 Конструирование и представление к обсуждению «опорного сигнала» по теме: «Требования к проектированию дополнительной образовательной программы по предмету школьного курса для одаренных школьников». ОС-3. Аналитический отчет по результатам экспертизы дополнительной образовательной программы, указанной преподавателем. ОС-4 Презентация «Типология дополнительных образовательных программ по предмету школьного курса для одаренных школьников Формы организации дополнительных образовательных	ОР-1 Знать нормативные документы, регламентирующие проектирование дополнительных образовательных программ ОР-2 Уметь характеризовать компонентную структуру дополнительной образовательной программы ОР-3 Владеть навыками анализа содержания дополнительных образовательных программ по предмету школьного курса ОР-4 Знать основные закономерности и технологические подходы к организации учебной деятельности обучающихся в условиях реализации дополнительной образовательной программы

	программ при обучении предмету школьного курса» ОС-5 Публичное представление разработанного проекта дополнительной образовательной программы по предмету школьного курса для школьников	ОР-5 Уметь конструировать учебно-методическое сопровождение одаренных детей в рамках реализации дополнительной образовательной программы по предмету школьного курса.
2.	Оценочные средства для промежуточной аттестации зачет (экзамен) ОС-6 Экзамен в форме устного собеседования по вопросам	

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а также процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.5 программы.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

ОС-6. Экзамен в форме устного собеседования

Примерные вопросы для экзамена

1.Концепция дополнительного образования в Российской Федерации.

2.Концепция развития математического образования. Сущностные характеристики дополнительного образования одаренных детей и талантливой молодежи.

3.ФГОС общего образования и дополнительное образование.

4.Этапы профилизации обучения в общеобразовательной школе. Понятие предпрофильной подготовки школьников.

5.Нормативные основания проектирования дополнительных образовательных программ. Локальные акты ОУ, обеспечивающие проектирование образовательных программ.

6.Различные подходы к организации обучения предмету школьного курса одаренных детей и талантливой молодежи. Формы организации дополнительных образовательных программ при обучении предмету школьного курса.

7.Отечественный и зарубежный опыт организации дополнительного образования.

8.Компоненты математической деятельности и их формирование у школьника

9.Особенности учебно-методического сопровождения талантливых детей при обучении предмету школьного курса

10.Типология дополнительных образовательных программ по предмету школьного курса для одаренных детей и молодежи, их характеристики.

11.Требования к структуре и содержанию дополнительных образовательных программ по предмету школьного курса.

12.Учебно-методическое обеспечение обучения предмету школьного курса при реализации дополнительных образовательных программ для одаренных детей и талантливой молодежи.

13.Экспертиза дополнительной образовательной программы: критерии оценки качества образовательной программы.

14. Технологические процедуры разработки проекта дополнительной образовательной программы по предмету школьного курса для уровня предпрофильтной или профильной подготовки школьника.

15. Критерии оценки защиты разработанной дополнительной образовательной программы.

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и практических занятиях путем суммирования заработанных баллов в течение семестра.

Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Экзамен
3 семестр	Разбалловка по видам работ	2x1=2 баллов	5x1=5 баллов	229 баллов	64 балла
	Суммарный макс. балл	2 баллов max	7 баллов max	236 баллов Max	300 баллов max

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам 1 семестра

Оценка	**Баллы (3 ЗЕ)**
«отлично»	271-300
«хорошо»	211-270
«удовлетворительно»	151-210
«неудовлетворительно»	150 и менее

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации преподавателю

При чтении курса реализуется системный подход к подготовке будущего учителя, ориентированный на синтез теоретического знания и практических умений, что способствует целостному восприятию особенностей будущей профессиональной деятельности.. В ходе изучения дисциплины у студента формируются основы профессионального и научного мышления. По каждой теме дисциплины предполагается проведение аудиторных занятий и организация самостоятельной работы студентов; предусматриваются активные формы обучения, ориентированные на продуктивное усвоение содержания.

Для подготовки студентов к лабораторно-практическому занятию преподаватель должен определить основные вопросы и проблемы, выносимые на обсуждение, рекомендовать дополнительную учебную, периодическую литературу, интернет источники, рассказать о порядке и методике проведения занятия. В заключение практического занятия преподавателю необходимо подвести итоги обсуждения рассмотренных вопросов и дать оценку работе бакалавров.

Практические занятия служат для контроля преподавателем уровня подготовленности бакалавров, закрепления изученного материала, развития умения и навыков подготовки докладов, сообщений с использованием мультимедийных технологий, приобретения опыта публичных выступлений, ведения дискуссий, аргументации и защиты выдвигаемых положений. Методы проведения занятий могут применяться в различных сочетаниях. Наиболее распространенными являются: вопросно-ответные и дискуссионные методы, метод

научных сообщений по отдельным вопросам темы, решение практических задач и упражнений, решение тестов, проведение фрагментов уроков.

Методические рекомендации студенту

Успешное изучение курса требует от студентов посещения лекций, активной работы на лабораторных занятиях, выполнения учебных заданий преподавателя, выполнения заданий самостоятельной работы.

Работа на лекции предполагает наличие навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки, а также участия студента в обсуждении проблемных вопросов курса. Лекции имеют, в основном обзорный характер, и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается также, что студенты приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Лабораторные занятия – важнейшая форма организации учебной деятельности студентов, требующая предварительной подготовки студента в формате самостоятельной работы. На занятии каждый студент имеет возможность проверить глубину усвоения учебного материала. Лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Конкретные пропорции разных видов работы в учебной группе, а также способы их оценки, определяются преподавателем, ведущим занятия.

Самостоятельная работа студентов по курсу призвана не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих навыков. Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей студентов и эффективности работы учебных групп Проверка выполнения плана самостоятельной работы проводится на лабораторно-практических занятия.

Основной формой итогового контроля и оценки знаний студентов по дисциплине является экзамен.

7.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Лыгина, Н.И. Проектируем образовательный процесс по учебной дисциплине в условиях компетентностного подхода : учебное пособие для профессионалов / Н.И. Лыгина, О.В. Макаренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский государственный технический университет. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 131 с. - ISBN 978-5-7782-2212-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228833 (07.12.2021).

Егупова, М.В. Практико-ориентированное обучение математике в школе : учебное пособие / М.В. Егупова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : АСМС, 2014. - 239 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-93088-145-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275583 (07.12.2021).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Низамиева, Л.Ю. Шаг к новой дидактике: дифференцированная математическая подготовка с использованием мультимедийных технологий : монография / Л.Ю. Низамиева, Т.А. Старшинова ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : КНИТУ, 2012. - 203 с. : ил. - Библиогр.: с. 172-195. - ISBN 978-5-7882-1259-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259101(07.12.2021).

Татур, Ю.Г. Высшее образование: методология и опыт проектирования : учебно-методическое пособие / Ю.Г. Татур. - Москва : Логос, 2006. - 130 с. - ISBN 5-98704-136-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84742 (07.12.2021).

Интернет-ресурсы

1.Единое окно доступа к образовательным ресурсам:
ttp://window.edu.ru/catalog/resources?p_str=проектное+обучение
2.ЭБС «Консультант студента»:
http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991270052.html
3. Научная электронная библиотека «Киберленинка»:
https://cyberleninka.ru/search?q=проектное+обучени
4. Издательский Дом «Первое сентября». Электронный ресурс: открытыйурок.рф
http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/414629/
5. Федеральный портал Российское образование:http:// www.edu.ru