



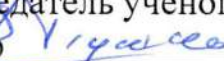
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Н.П.
ОГАРЁВА»

(ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»)



УТВЕРЖДЕНО

решением учёного совета
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»
(протокол от «11» марта 2024 г. № 4)
Председатель ученого совета
Ректор  Д.Е. Глушко

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа

Учимся программировать на Scratch

Форма обучения – очная
Объем программы: 72 часа
Срок обучения: 18 недель

Саранск 2024

Пояснительная записка

1.1 Направленность программы: техническая, естественнонаучная

1.2 Актуальность программы

Программирование на языке Scratch предоставляет учащимся возможность овладеть навыками программирования на базовом уровне, которая позволяет создавать мультфильмы, анимации так же игры с различными объектами и эффектами. Программы создаются из разноцветных блоков. Важным аспектом программы является развитие у школьников технологического мышления и развитие навыка управление компьютером. Оно помогает учащимся развить умение решать задачи, создавать связи между образовательными результатами и жизненными задачами, а так же выполнять поставленные перед собой задачи.

Является основой для развития проектного мышления учащихся. Проектная деятельность позволяет учащимся преобразовывать реальность в соответствии с поставленными целями и развивает критическое мышление, инициативность, гибкость мышления и способность решать сложные задачи.

Программа может помочь учащимся в выборе будущей профессии, связанной с информационными технологиями, а также улучшить их навыки работы с компьютером.

1.3 Цель программы:

Получение базовых знаний, умений и навыков в области программирования на примере блочного визуального языка программирования.

1.4 Задачи программы:

Обучающие:

- сформировать умения и навыки программирования;
- познакомить с интерфейсом и возможностями языка Scratch;
- сформировать навыки и опыт разработки компьютерных программ и приложений;
- сформировать базовые навыки создания презентаций и портфолио;
- привить навыки проектной деятельности, в том числе использование инструментов планирования.

Развивающие:

- способствовать формированию 4К-компетенций (критическое мышление, креативное мышление, коммуникация, кооперация);
- способствовать формированию и развитию творческих способностей учащихся;
- способствовать систематизации и дополнению знания в области алгоритмики и логики;
- способствовать расширению словарного запаса;
- способствовать развитию памяти, внимания, технического мышления, изобретательности;

- способствовать формированию умения практического применения полученных знаний;
- способствовать формированию умений публичных выступлений с докладами, презентациями и т. п.

Воспитательные:

- воспитывать аккуратность и дисциплинированность;
- способствовать формированию положительной мотивации к трудовой деятельности;
- способствовать формированию опыта совместного и индивидуального творчества при выполнении командных заданий;
- способствовать формированию опыта этичного поведения;
- воспитывать трудолюбие, уважение к труду;
- формировать чувство коллективизма и взаимопомощи;

1.5 Отличительные особенности программы, новизна

Программа курса «Учимся программировать на Scratch» позволит повысить интерес учащихся к изучению предметов инженерного профиля через освоение межпредметных дисциплин, не рассматриваемых в базовом школьном курсе. Программа предлагает обучающимся с любым уровнем технической подготовки познакомиться с основными принципами программирования. На начальных этапах знакомства с программированием хорошо зарекомендовал себя язык Scratch, позволяющий легко, быстро и в увлекательной форме создавать собственные анимированные и интерактивные игры, презентации и проекты. Программа курса также предлагает возможность для общения и сотрудничества между детьми, что способствует развитию коммуникативных навыков и социальной адаптации детей.

1.6 Нормативные правовые акты, на которых базируется разработка программы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Республики Мордовия от 22 августа 2019 года № 352 «Об утверждении Порядка предоставления из республиканского бюджета Республики Мордовия гранта в форме субсидии некоммерческим организациям на обеспечение расходов по содержанию центров, реализующих дополнительные общеобразовательные программы, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования, в том числе участвующих в создании научных и научно-образовательных центров мирового уровня или обеспечивающих деятельность центров компетенций Национальной технологической инициативы»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 года № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления

образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. N 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

– Приказ Министерства образования Республики Мордовия от 4 марта 2019 года № 211 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей»;

– Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный N 61573), действующие до 1 января 2027 года.

– Устав Университета и другие локальные нормативные акты Университета.

1.7 Адресат программы.

Набор в группу осуществляется на основе письменного заявления родителей. Программа ориентирована на дополнительное образование учащихся среднего школьного возраста (10-13 лет).

1.8 Объем программы 72 часа

1.9 Срок освоения: 18 недель

1.10 Форма обучения: очная

1.11 Особенности организации образовательного процесса.

Программой предусмотрено проведение комбинированных занятий: занятия состоят из теоретической, практической и проектной части. Теоретический материал дается в том объеме, который необходим для осмысленного выполнения практической работы. При этом учащиеся постоянно побуждаются к самостоятельному поиску дополнительной информации, используя возможности современных информационных компьютерных технологий, научную и техническую литературу и т. д.

Рабочая часть занятия подразумевает активное переключение между различными видами деятельности, такими как лекции, обсуждение нового материала, практическая работа на компьютере, гимнастика для глаз, устная защита и демонстрация результатов индивидуальной и групповой работы. Это разнообразие помогает избежать усталости от однообразной работы и позволяет проводить нетривиальные занятия. В конце каждого занятия проводится коллективная рефлексия.

1.12 Организационные формы обучения: групповые, в основе процесса деятельности – индивидуальный подход к ученику.

1.13 Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 академических часа.

1.14 Планируемые результаты освоения программы

В результате освоения программы, обучающиеся будут

Знать:

– базовые концепции программирования и способы реализации основных алгоритмов;

– принципы построения блок-схем;

– основы безопасной работы с компьютерной техникой.

Уметь:

– составлять алгоритмы для решения прикладных задач;

– реализовывать алгоритмы на компьютере в виде программ на языке Scratch;

– анализировать проблемы и находить их решения с помощью программирования.

Владеть:

– основной терминологией в области алгоритмизации и программирования;

– основными навыками программирования на языке Scratch;

– основными навыками разработки программных проектов.

1.15 Документ об обучении, выдаваемый по окончании обучения, и условия его получения обучающимся.

Документ об обучении – сертификат установленного образца (получают лица, освоившие программу в полном объеме и прошедшие итоговую аттестацию).

2 Учебный план и учебно-тематический план

2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Основы разработки Android-приложений»

№	Наименование разделов/модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1	Введение. Техника безопасности	2	1	1		Опрос
2	Основы работы со Scratch	18	4	14		Проект
3	Проекты посложнее	40	-	40		Проект
4	Итоговый проект	12	-	12		Проект
	ИТОГО:	72	18	54		

2.2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Основы разработки Android-приложений»

№ п/п	Наименования Разделов/модулей и дисциплин/тем	Всего часов	В том числе:			Форма контроля
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа	
Модуль 1 Введение. Техника безопасности Всего: 2 часа (из них: 1 час – лекционных, 1 час – практических)						
1.1	Вводное занятие. Техника безопасности.	2	1	1		Опрос
Модуль 2 Основы работы со Scratch Всего: 18 часов (из них: 4 часа – лекционных, 14 часов – практических)						
2.1	Знакомство со Scratch	6	2	4		Проект
2.2	Скрипты и блоки	6	1	5		Проект
2.3	Циклы и условия	6	1	5		
Модуль 3 Проекты посложнее Всего: 40 часов (из них: 0 часов – лекционных, 40 часов – практических)						
3.1	Проект «Бегущий в лабиринте»	8	-	8		Проект
3.2	Проект «Баскетбол»	8	-	8		
3.3	Проект «Арканоид»	8	-	8		
3.4	Проект «Астероиды»	8	-	8		
3.5	Проект «Платформер»	8	-	8		
Модуль 4 Итоговый проект Всего: 12 часов (из них: 0 часов – лекционных, 12 часов – практических)						
4.1	Разработка итоговых проектов	8	-	8	-	Проект
4.2	Подготовка к защите проектов	2	-	2	-	
4.3	Защита проектов	2	-	2	-	
	Итоговая аттестация	в соответствии с нормами времени				
	ИТОГО:	72	5	67		

3 Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

3.3.1 Программа модуля 1 «Введение. Техника безопасности»

Образовательная задача модуля:

Обучение детей технике безопасности в компьютерном классе, формирование у них ответственного отношения к использованию компьютеров и Интернета, а также повышение их уровня осведомленности о возможных угрозах и методах защиты данных.

Объем дисциплины (модуля): 2 часа,

в т.ч. лекций 1 час; практических - 1 час.

Содержание модуля

Тема 1.1 Вводное занятие. Техника безопасности. (лекций 1 час, практических 1 час)

Лекция

Введение в образовательную программу. Ознакомление обучающихся с формами работы. Вводный инструктаж по ТБ.

Практическое занятие

Опрос по технике безопасности в компьютерном классе и в Интернете.

3.3.2 Программа модуля 2 «Основы работы со Scratch»

Образовательная задача модуля:

Обучение основам программирования и особенностям визуального языка Scratch при создании простых программ

Объем дисциплины (модуля): 18 часов,

в т.ч. лекций 4 часа; практических - 14 часов.

Содержание модуля

Тема 2.1 Знакомство со Scratch. (лекций 2 часа, практических 4 часа)

Лекция

Введение в программную среду Scratch, описание командных блоков и процесса создания проектов. Координаты X и Y.

Практическое занятие

Самостоятельное ознакомление местонахождение блоков. Создание первого приложения. Движение одного спрайта. Радуга в космосе.

Тема 2.2 Скрипты и блоки. (лекций 1 час, практических 5 часов)

Лекция

Обзор основных блоков. Составление скриптов для спрайтов.

Практическое занятие

Праздничный торт. Кот-художник. Проспать школу! Охота на динозавров.

Тема 2.3 Циклы и условия. (лекций 1 час, практических 5 часов)

Лекция

Циклические конструкции. Конструкции с условием.

Практическое занятие

Кошки-мышки. Подводное приключение. Космические попрыгушки. Шарик! Хранитель алмазов. Жучиные бега.

Литература:

Основная

1. Свергайл, Эл. Scratch 3. Изучайте язык программирования делая крутые игры! / Пер с англ. М.А. Райтман. — М.: Эксмо, 2023. — 224 с.

Дополнительная

1. Голиков Д.В. Scratch для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017. — 192 с.

2. Голиков Д.В. 42 проекта на Scratch 3 для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2019 — 184 с.

3.3.3 Программа модуля 3 «Проекты посложнее»

Образовательная задача модуля:

Закрепление навыков программирования и работы со Scratch.

Объем дисциплины (модуля): 40 часов,

в т.ч. лекций 0 часов; практических - 40 часов.

Содержание модуля

Тема 3.1 Проект «Бегущий в лабиринте». (лекций 0 часов, практических 8 часов)

Практическое занятие

Эскиз проекта. Создание прогуливающегося героя. Создание уровней лабиринта. Ограничение движения героя в пределах стен. Добавление награды в конце лабиринта. Версия 2.0: режим для двух игроков. Готовая программа.

Тема 3.2 Проект «Баскетбол». (лекций 0 часов, практических 8 часов)

Практическое занятие

Эскиз проекта. Обучение героя правильным движениям. Создание баскетбольного кольца. Обучение героя броскам в кольцо. Готовая программа.

Тема 3.3 Проект «Арки». (лекций 0 часов, практических 8 часов)

Практическое занятие

Эскиз проекта. Создание платформы-ракетки. Добавление кирпичиков. Настройка движения мяча. Создание сообщений с результатом игры. Добавление деталей к проекту.

Тема 3.4 Проект «Астероиды». (лекций 0 часов, практических 8 часов)

Практическое занятие

Эскиз проекта. Создание космолета и описание его движений. Добавление прицеливания и стрельбы. Создание астероидов. Ведение счета и создание таймера. Обработка столкновений. Ограничение боезапаса и добавление звездной бомбы.

Тема 3.5 Проект «Платформер». (лекций 0 часов, практических 8 часов)

Практическое занятие

Эскиз проекта. Создание и описание сцены. Обучения героя высоким и низким прыжкам. Добавление обнаружения препятствий и использование

хитбоксов. Улучшение анимации движения. Создание уровня. Добавление призов и врагов. Добавление деталей.

Литература:

Основная

1. Свергайл, Эл. Scratch 3. Изучайте язык программирования делая крутые игры! / Пер с англ. М.А. Райтман. — М.: Эксмо, 2023. — 224 с.

2. Хайленд, М. Програмируем с детьми. Создайте 10 веселых игр на Scratch / Пер с англ. М.А. Райтман. — М.: Эксмо, 2021. — 176 с.

Дополнительная

1. Голиков Д.В. Scratch для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017. — 192 с.

2. Голиков Д.В. 42 проекта на Scratch 3 для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2019 — 184 с.

3.3.4 Программа модуля 4 «Итоговый проект»

Образовательная задача модуля:

Подведение итогов прохождения курса, знакомство с основами оформления презентаций проектов

Объем дисциплины (модуля): 12 часов,

в т.ч. лекций 0 часов; практических - 12 часов.

Содержание модуля

Тема 4.1 Разработка итоговых проектов. (лекций 0 часов, практических 8 часов)

Практическое занятие

Разработка итоговых проектов.

Тема 4.2 Подготовка к защите проектов. (лекций 0 часов, практических 2 часа)

Практическое занятие

Подготовка к защите проектов

Тема 4.3 Защита проектов. (лекций 0 часов, практических 2 часа)

Практическое занятие

Защита проектов

Литература:

Основная

1. Свергайл, Эл. Scratch 3. Изучайте язык программирования делая крутые игры! / Пер с англ. М.А. Райтман. — М.: Эксмо, 2023. — 224 с.

2. Хайленд, М. Програмируем с детьми. Создайте 10 веселых игр на Scratch / Пер с англ. М.А. Райтман. — М.: Эксмо, 2021. — 176 с.

Дополнительная

1. Голиков Д.В. Scratch для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017. — 192 с.

2. Голиков Д.В. 42 проекта на Scratch 3 для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2019 — 184 с.

3. Зыкина Ольга. Компьютер для детей / Изд-во: Эксмо, 2008 – 198 с.

4 Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Основы разработки Android-приложений»

Начало и окончание реализации программы: 1 сентября — 30 декабря, 1 февраля — 31 мая

Каникулы: не предусмотрены

Продолжительность занятий: 45 минут

Продолжительность перемен: 10 минут

Образовательная недельная нагрузка на обучающихся: 4 часа.

Наименование модуля (раздела) / темы	Неделя	Кол-во часов
Модуль 1 «Введение. Техника безопасности»		
Тема 1.1 Вводное занятие. Техника безопасности.	1	2
Модуль 2 «Основы работы со Scratch»		
Тема 2.1 Знакомство со Scratch	1-2	6
Тема 2.2 Скрипты и блоки	3-4	6
Тема 2.3 Циклы и условия	4-5	6
Модуль 3 «Проекты посложнее»		
Тема 3.1 Проект «Бегущий в лабиринте»	6-7	8
Тема 3.2 Проект «Баскетбол»	8-9	8
Тема 3.3 Проект «Арканоид»	10-11	8
Тема 3.4 Проект «Астероиды»	12-13	8
Тема 3.5 Проект «Платформер»	14-15	8
Модуль 4 «Итоговый проект»		
Тема 4.1 Разработка итоговых проектов	16-17	8
Тема 4.2 Подготовка к защите проектов	18	2
Тема 4.3 Защита проектов	18	2

5 Организационно-педагогические условия реализации программы

5.1 Кадровое обеспечение

Дается характеристика кадрового обеспечения образовательного процесса в рамках ДООП, соответствие требованиям по профессии.

Название дисциплины / модуля / практики	ФИО преподавателя	Квалификация преподавателей (образование, ученая степень, ученое звание, награды, звания); квалификация преподавателей, привлекаемых к проведению занятий	Опыт профессиональной деятельности (преподавательской деятельности) (стаж работы)
«Основы разработки Android-приложений»	Янцен Никита Владимирович	к. ф.-м. н., доцент кафедры экспериментальной и теоретической физики МГУ им. Н.П. Огарева, педагог дополнительного образования, педагог дополнительного образования	9

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Литература:

Основная

1. Свергайл, Эл. Scratch 3. Изучайте язык программирования делая крутые игры! / Пер с англ. М.А. Райтман. — М.: Эксмо, 2023. — 224 с.
2. Хайленд, М. Программируем с детьми. Создайте 10 веселых игр на Scratch / Пер с англ. М.А. Райтман. — М.: Эксмо, 2021. — 176 с.

Дополнительная

1. Голиков Д.В. Scratch для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017. — 192 с.
2. Голиков Д.В. 42 проекта на Scratch 3 для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2019 — 184 с.
3. Зыкина Ольга. Компьютер для детей / Изд-во: Эксмо, 2008 – 198 с.

5.3 Материально-техническое обеспечение

В данном разделе ДООП описывается материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов занятий, предусмотренных учебным планом (используемое в образовательной деятельности оборудование, технические средства обучения, используемое программное обеспечение, наличие доступа к сети Интернет, наличие кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений).

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
413	Лекция/Практика	Компьютеры (Intel Pentium G4400, 8GB RAM, 512 GB), мультимедийная доска, доступ в интернет, ПО Scratch

6 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

6.1 Формы аттестации (

Название	Форма аттестации
Модуль 1 «Введение. Техника безопасности»	опрос
Модуль 2 «Основы работы со Scratch»	Проект
Модуль 3 «Проекты посложнее»	Проект
Модуль 4 «Итоговый проект»	Проект

6.2 Оценочные материалы

6.2.1 Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Модуль	Перечень контрольных заданий (вопросов, практических заданий, задач, ситуаций, тестовых заданий и др.)	Критерии оценки
Модуль 1 «Введение. Техника безопасности»	1. Какие основные правила безопасности нужно соблюдать в компьютерном классе? 2. Какие данные нужно регулярно сохранять и делать резервные копии? 3. Какие действия нужно выполнить, если компьютер завис или перестал работать? 4. Какие правила нужно соблюдать при работе с персональными данными других людей на компьютере? 5. Какие права и обязанности есть у пользователя компьютера в сети интернет? 6. Какие правила нужно соблюдать при работе в интернете для защиты компьютера и персональных данных?	зачтено – при ответе на все вопросы (допустимы ошибки и неточности, которые будут исправлены под руководством преподавателя); не зачтено – при отсутствии ответа хотя бы на один из перечисленных вопросов.
Модуль 2 «Основы работы со Scratch»	Проекты: Праздничный торт. Кот-художник. Проспать школу! Охота на динозавров. Радуга в космосе. Кошки-мышки. Подводное приключение. Космические попрыгушки. Шарик! Хранитель алмазов. Жучины бега.	Самостоятельность выполнения работы, понимание темы работы, степень владения материалом.
Модуль 3 «Проекты посложнее»	Проекты «Бегущий в лабиринте», «Баскетбол», «Аркиноид», «Астероиды», «Платформер»	Самостоятельность выполнения работы, понимание темы работы, степень владения материалом.
Модуль 4 «Итоговый проект»	Итоговый проект	Самостоятельность выполнения работы, понимание темы работы, степень владения материалом.

6.2.2 Комплект оценочных средств для проведения итоговой аттестации

Итоговая аттестация представляет собой публичное выступление обучающихся с презентацией приложения и докладом по теме с последующей дискуссией и ответами на вопросы.

Критерии оценки проекта:

1. Умение представить и защитить индивидуальную работу, умение отвечать на вопросы, самостоятельность выполнения работы, степень владения материалом, уровень проработанности приложения, практическое использование приложения.

2. Техническая реализация – оценивается качество программирования и использование возможностей языка Scratch. Оценка структуры кода, использования переменных, циклов и условий.

3. Творчество и оригинальность – оценивается, насколько уникальным, творческим и оригинальным является проект. Это включает такие аспекты, как создание собственных спрайтов, анимаций, звуковых эффектов или использование новаторских идей.

4. Функциональность и пользовательский опыт – оценивается как удобно им пользоваться. Включает в себя проверку работоспособности игровой логики, интерфейса пользователя и эргономики.

5. Сложность проекта – оценивается насколько сложным или амбициозным является проект с точки зрения программирования и содержания.

Основная оценка мультимедийной презентации, выполненной обучающимся, складывается из оценки целевой, структурной, содержательной и графической составляющих презентации, как продукта его самостоятельной работы и оценки процедуры защиты презентации.

Оценивание мультимедийной презентации происходит по следующим критериям и показателям:

Критерии оценки презентации	Оцениваемые показатели
Тема презентации	Соответствие темы презентации программе дисциплины
Цели и задачи презентации	Соответствие целей и задач поставленной теме
Основные идеи презентации	Соответствие содержания основных идей презентации целям и задачам:

	<ul style="list-style-type: none"> – Основные идеи, вызывают ли интерес у аудитории – Количество (для запоминания аудиторией не более 4-5)
Структура	<ul style="list-style-type: none"> – Правильное оформление титульного листа – Наличие последовательного плана работы – Наличие понятной навигации – Присутствует логическая последовательность информации на слайдах – Использован оптимальный объем слайдов для раскрытия темы
Содержание	<ul style="list-style-type: none"> – Содержание соответствует теме, цели и задачам презентации и полностью раскрывает их – В презентации представлена достоверная информация – Язык изложения материала понятен аудитории – В содержании отсутствуют орфографические, грамматические, синтаксические и речевые ошибки – Актуальность, точность и полезность содержания – Соблюдение авторских прав при использовании источников
Подбор информации	<p style="text-align: center;">Уместность использования:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Графических иллюстраций – Статистических данных – Диаграмм и графиков – Экспертных оценок – Примеров – Сравнений
Защита презентации	<ul style="list-style-type: none"> – Соблюдение регламента выступления – Громкое, четкое объяснение содержания слайда – Поддержание зрительного контакта с аудиторией – Показан вклад каждого из членов группы (для групповых презентаций) – Доклад без речевых ошибок
Дизайн презентации	<ul style="list-style-type: none"> - Читаемость шрифтов презентации - Единый стиль оформления всех слайдов - Корректно ли выбран цвет фона, шрифта, заголовков (фон и цвет шрифта контрастируют, использовано не более трёх цветов в оформлении слайда) - Ключевые идеи выделены - Наличие элементов анимации (не более трёх анимационных эффектов на слайде), - В оформлении презентации использованы фотографии, видеозаписи, звуковое сопровождение

	- На слайде представлено не более двух изображений
--	--

Примерная тематика проектов (приложений)

1. Спасение в космосе
2. Аквариум
3. Теннис на двоих
4. Праздничная открытка
5. Клавиатурный тренажер
6. Игра-стрелялка
7. Спортивная игра
8. Мультфильм

7 Сведения об обновлении программы

Программа обновлена решением Ученого совета Университета:

№	Прилагаемый к ДООП документ, содержащий текст обновления	Решение об обновлении ДООП	
		дата	протокол №
1.	Приложение № 1	. 20 г.	
2.	Приложение № 2	. 20 г.	
3.	Приложение № 3	. 20 г.	
4.	Приложение № 4	. 20 г.	