


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Учебная программа курса или дисциплины ДОП	Редакция 1	

УТВЕРЖДЕНО

Первый проректор-проректор по
учебной работе УлГУ

 Бакланов С.Б.
(подпись)

«25» 08 2020 г.

**Центр «Дом научной коллаборации»
проект «Детский университет»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

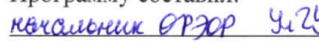
Курса: «Программирование в разных средах»

(онлайн обучение)

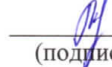
(возраст обучающихся 11-14 лет)

Срок реализации: 72 часа

Программу составил:

 Кучинский Ю.Ю.
(должность)

_____ (учёная степень, учёное звание)

 О.В. Вереничева
(подпись) (расшифровка подписи)

«10» 08 2020 г.

Рекомендовано к использованию в учебном
процессе:

Решение учебно-методического совета
Института открытого образования

№ 146 от «17» 08 2020 г.

© Является интеллектуальной собственностью УлГУ.

При перепечатке ссылка обязательна.

Ульяновск, 2020

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Учебная программа курса или дисциплины ДОП	Редакция 1	

Оглавление

1. Пояснительная записка.....	3
2. Планируемые результаты освоения программы.....	3
3. Формы и виды учебной деятельности	4
4. Формы контроля результатов освоения программы	5
5. Тематическое планирование	5
6. Содержание учебного предмета	6
7. Материально-технические условия реализации программы	6
8. Кадровые условия реализации программы	6
9. Перечень рекомендуемых источников	6

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Учебная программа курса или дисциплины ДОП	Редакция 1	

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность:

Навыки, полученные при изучении этой программы, позволят окунуться в мир разработки компьютерных игр, строить работу в команде, распределяя обязанности и роли, а также защищать свой проект.

Программа «Программирование в разных средах» рассчитана на 72 часа и предназначена для 5-7 классов.

Цель программы:

Целью освоения программы «Программирование в разных средах» является развитие творческих способностей и алгоритмического мышления у обучающихся; привлечение к исследовательской и изобретательской деятельности, показывая, что направление интересно и перспективно.

Задачи программы:

Изучение программы «Программирование в разных средах» направлено на овладение обучающимися такой компетенцией, как способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве. Исходя из этого ставятся следующие задачи:

1. изучение возможностей языка и основных принципов программирования и игростроения;
2. формирование умения ориентироваться на идеальный конечный результат, работать в команде, уметь демонстрировать полученный результат и защищать его;
3. развитие творческого подхода к работе и расширение ассоциативных возможностей мышления;
4. развитие стремления в самообразовании и потребности пополнять свои знания.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Предметные результаты:

формирование первоначальных представлений о компьютере и компьютерных программах; приобретение первоначальных знаний о способах создания героев игры, программирования действий героев, создания игровой среды; планирование этапов своей работы, определение порядка действий;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Учебная программа курса или дисциплины ДОП	Редакция 1	

комбинированные различных приемов работы для достижения поставленной цели.

Личностные результаты:

формирование ценностного отношения к труду, настойчивость в достижении цели; умение выражать себя в различных доступных и привлекательных для ребенка видах творческой и технической деятельности.

Метапредметные результаты:

Познавательные:

проводить контроль и оценку процесса и результатов деятельности; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Регулятивные:

формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

Коммуникативные:

уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; учитывать мнения других.

3. ФОРМЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Формы организации учебных занятий: индивидуальные и групповые.

Формы проведения занятий: веб-занятия (организуются с использованием сети Интернет, могут быть реализованы в формах вебинаров, конференций, дистанционных лекций).

Виды учебной деятельности:

- слушание объяснений преподавателя;
- слушание и анализ выступлений своих товарищей;
- отбор и сравнение материала по нескольким источникам;
- просмотр учебных фильмов;
- анализ проблемных ситуаций;
- программирование.

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Формы аттестации: блиц-опросы, защита проектов.

5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Разделы программы учебного курса	Всего часов
1	Раздел 1. Kodu Game Lab	
1.1	Знакомство с визуальной средой программирования Kodu: первые шаги (объекты, персонажи, ландшафты)	4
1.2	Программирование	4
1.3	Новые возможности для перемещения объектов и персонажей - пути. Создание клонов и порождаемых объектов. Опция «Родитель»	4
1.4	Подсчёт баллов, индикатор здоровья, объект таймер	2
1.5	Использование страниц в Kodu Game Lab. Создание уникальных историй и персонажей	2
1.6	Разработка собственного проекта (индивидуальный проект)	14
2	Раздел 2. Scratch	
2.1	Знакомство со средой. Написание первой программы	2
2.2	Рассмотрение циклов. Создание простых мультфильмов	4
2.3	Работа с костюмами. Первая игра на Scratch	4
2.4	Взаимодействие героев. Игра с двумя и более уровнями	2
2.5	Смена локаций. Добавление новых и удаление старых персонажей	2
2.6	Использование математики. Подсчет очков. Использование условий	2
2.7	Изучение операций дублирования и клонирования. Добавление эффектов	4
2.8	Рисование. Создание собственных предметов и персонажей	4
2.9	Создание игры от первого лица	2

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Учебная программа курса или дисциплины ДОП	Редакция 1	

2.10	Разработка собственного проекта (командный проект)	16
	Итого:	72

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Первый раздел направлен на формирование знаний и умений в работе со средой разработки компьютерных игр Kodu Game Lab, в нем последовательно обучающийся научится создавать и изменять игровые ландшафты, программировать поведение персонажей, их взаимодействие, создаст проекты на подготовленные темы под чутким руководством наставника, а в заключении создаст свой собственный проект и защитит его.

Второй раздел строится по похожему сценарию, только предметом изучения станет среда более сложная программирования Scratch.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Рабочее место обучающегося/наставника:

- Компьютер/ноутбук

Программное обеспечение:

- ПО для создания презентаций
- Kodu Game Lab
- Scratch
- Графический редактор (Paint.net)

8. КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Педагог, обладающий знаниями и умениями по тематике программы.

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Интернет-ресурсы:

- <https://www.kodugamelab.com>
- <https://scratch.mit.edu>