

Структурное подразделение дополнительного образования  
«Дом детского и юношеского творчества «Успех» г. Жигулевск», государственного  
бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области средней  
общеобразовательной школы № 14 имени полного кавалера ордена Славы Николая  
Георгиевича Касьянова города Жигулевска городского округа Жигулевск Самарской  
области.

(СП ДО «ДДЮТ «Успех» г.Жигулевск» ГБОУ СОШ № 14 г. Жигулевск)

УТВЕРЖДАЮ  
руководитель  
СП ДО «ДДЮТ «Успех»  
г.Жигулевска»  
ГБОУ СОШ №14 г.Жигулевск  
Трошенкова О.Д.

Программа принята  
на заседании методического совета  
от 14.10.2024 г.  
Протокол № 3

Краткосрочная дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая профориентационная  
программа технической направленности  
«Мир 3D и правила дорожного движения: от знаков до моделей»  
Возраст обучающихся: 7-10 лет  
Срок реализации: 16 часов

Разработчик программы:  
Мишенкина Екатерина Михайловна,

г. Жигулевск  
2024 год.

## Оглавление

Краткая аннотация .....	3
Актуальность и новизна .....	4
Педагогическая целесообразность .....	6
Формы обучения.....	7
Методы обучения .....	7
Критерии и способы определения результативности.....	8
Формы контроля .....	9
Критерии оценивания .....	10
Цели и задачи .....	12
Ожидаемые результаты и способы определения результативности модуля «3D моделирование для начинающих».....	14
Модуль «3D моделирование для начинающих».....	16
Учебно-тематический план модуля «3D моделирование для начинающих».....	18
Материально-техническое обеспечение .....	19
Ожидаемые результаты и способы определения результативности модуля «Мы – пешеходы. Мы - пассажиры».....	20
Модуль «Мы – пешеходы. Мы - пассажиры».....	20
Учебно – тематический план программы профильной смены.....	22
Список литературы .....	23

## Краткая аннотация

Данная краткосрочная общеобразовательная общеразвивающая программа дополнительного образования детей имеет техническую направленность и составлена на основании методических материалов Фонда новых форм развития образования, предназначенных для использования наставниками сети детских мини-технопарков в соответствии со следующими законодательными нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
- План мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Самарской области от 12.07.2017 № 441);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных

общеразвивающих программ»;

- Письмо министерства образования и науки Самарской области от 30.03.2020 № МО-16-09-01/434-ТУ (с «Методическими рекомендациями по подготовке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ к прохождению процедуры экспертизы (добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО»).

### **Актуальность и новизна**

В последнее время интерактивный виртуальный мир всё больше входит в повседневную жизнь человека. И если 2000 годы мы соприкасались с ним лишь отдаленно – в кино и компьютерных играх, то сейчас развитие технологий дополненной реальности распространилось в разные области науки и техники к примеру технологии 3D печати, совершенствование портативных гаджетов - всё это погружает нас в мир виртуальной техники, и это уже становится необходимой частью мира реального. 3D технологии не обошли стороной и учебную сферу. Многие познавательные в том числе и фантастические фильмы, материалы делаются на основе 3D инструментов. Они помогают наглядно показать те процессы, которые происходили и происходят в мире. Спектр применения 3D технологий безграничен это история, биология, математика и другие предметы. Уже много лет в науке прогрессивно развивается такое самостоятельное направление в мире 3D, как реконструкция объектов, животных, исчезнувших по прошествии времени. В настоящее время трехмерное моделирование позволяет увидеть предметы, которых на данный момент не существует, или существуют, но нет возможности их увидеть «вживую» Другими словами, данные объекты отличаются правдоподобностью. На сегодняшний момент 3D моделирование являются пиком совершенства в кино, рекламной и дизайнерской индустрии.

Развитие интерактивных цифровых технологий существенно меняет современный мир, а особенно – систему образования. Растет спрос на работников, обладающих максимальной гибкостью мышления и высокой креативностью, готовых как к самостоятельным действиям, так и к командной работе. С глобальным и стремительным распространением высокотехнологичных мобильных гаджетов и носимых устройств возникла серьезная и срочная потребность в создании большого объема информативного, игрового и образовательного контента. Чтобы соответствовать требованиям современного общества обучающийся должен обладать навыками работы в разных технологических средах, в том числе, уметь работать с самыми «топовыми» технологиями XXI века: дополненной (AR) и виртуальной (VR) реальностью. Необходимость решения этих задач на

современном уровне заставила искать пути усовершенствования учебных программ и подготовки соответствующих специалистов.

Актуальность и практическая значимость профилактики детского дорожно-транспортного травматизма обусловлена высокими статистическими показателями ДТП участием детей и подростков. Программа предусматривает работу в трех направлениях: знакомство с историей ПДД, развитие практических навыков и применение их в реальной жизни.

## **Педагогическая целесообразность**

Осваивая данную программу, учащиеся будут обучаться навыкам востребованных уже в ближайшие десятилетия специальностей, многие из которых включены в Атлас профессий будущего. Практически для каждой перспективной профессии будут полезны знания и навыки, рассматриваемые в программе (системы трекинга, 3D-моделирования и т.д.)

Изучение 3D технологий с младшего школьного возраста, дает возможность учащимся создавать инновации своими руками, и заложить основы успешного освоения профессии инженера в будущем. Обучение направлено на приобретение обучающимися навыков работы с устройствами виртуальной и дополненной реальности, а также создания мультимедийного контента для данных устройств, а также необходимости развития навыков командной работы, участия в разработке инженерных задач всех четырех уровней ограничений и специализированных соревнованиях.

Изучение детьми правил дорожного движения, приобщение к культуре поведения на дороге, формирование основ медицинских знаний даст возможность учащимся стать полноценными участниками безопасного дорожного движения: пешеходами, пассажирами, водителями.

**Отличительные особенности.** Основным принципом определения содержания программы состоит в отборе учебного материала, опирающегося на современное состояние развития информационных технологий, и позволяющего организовать обучение в разновозрастных группах школьников. Программа состоит из двух обучающих модулей: модуль по ПДД «Мы – пешеходы. Мы - пассажиры» и модуля по 3D программированию «3D моделирование для начинающих».

**Новизна программы** обусловлена использованием в образовательном процессе большого количества современных технических устройств виртуальной и дополненной реальности, что позволяет сделать процесс обучения не только интереснее, но и нагляднее и информативнее. Использование при обучении “открытого” программного обеспечения позволяет учащимся свободно использовать его на своих домашних устройствах, что позволяет им достаточно легко продолжить обучение и развиваться самостоятельно в этом направлении.

Важным направлением в реализации целей и задач курса является интегрирование в профессиональных, личностных и межличностных компетенций (командных компетенций, навыков ведения проекта, критическое мышление).

## Формы обучения

Формы обучения определены образовательным учреждением на основании Приказа Министерства просвещения России от 9 ноября 2018 года N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», регулирующий организацию и осуществление образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам;

СанПин 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей", утвержденный постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 года N 41 установлены требования к организации образовательного процесса (с изменениями от 24.11.2015 года, зарегистрированными в министерстве юстиции Российской Федерации от 18.12.2015г).

В организации образовательно-воспитательного процесса по программе «VR/AR квантум» предусмотрены следующие формы обучения: очное, очно-заочное, заочное по образовательной программе, с применением дистанционных технологий и/или электронного обучения в виде практических занятий, занятий-соревнований, экскурсий. Workshop (рабочая мастерская-групповая работа, где все участники активны и самостоятельны); консультаций, метода проектов.

Содержание программы учитывает возрастные психологические особенности детей школьного возраста, которые определяют выбор форм проведения занятий с обучающимися.

## Методы обучения

- ✓ **Объяснительно-иллюстративный** метод обучения - обучающиеся получают знания в ходе беседы, объяснения, дискуссии, из учебной или методической литературы, через экранное пособие в "готовом" виде.
- ✓ **Репродуктивный метод** обучения – деятельность обучающихся носит алгоритмический характер, выполняется по инструкциям, предписаниям, правилам в аналогичных, сходных с показанным образцом ситуациях.
- ✓ **Метод проблемного изложения в обучении** – прежде чем излагать материал, перед обучающимися необходимо поставить проблему, сформулировать познавательную задачу, а затем, раскрывая систему доказательств, сравнивая точки зрения, различные подходы, показать способ решения поставленной задачи. Обучающиеся становятся свидетелями и соучастниками научного поиска.
- ✓ **Частично-поисковый** – метод обучения заключается в организации активного поиска решения выдвинутых в обучении (или самостоятельно сформулированных)

познавательных задач в ходе подготовки и реализации творческих проектов.

Образовательный процесс строится на следующих **принципах**:

- Принцип научности. Его сущность состоит в том, чтобы ребёнок усваивал реальные знания, правильно отражающие действительность, составляющие основу соответствующих научных понятий.
- Принцип наглядности. Наглядные образы способствуют правильной организации мыслительной деятельности ребёнка. Наглядность обеспечивает понимание, прочное запоминание.
- Принцип доступности, учета возрастных и индивидуальных особенностей детей в процессе обучения по программе. Предполагает соотнесение содержания, характера и объёма учебного материала с уровнем развития, подготовленности детей. Переходить от лёгкого к трудному, от известного к неизвестному. Но доступность не отождествляется с лёгкостью. Обучение, оставаясь доступным, сопряжено с приложением серьёзных усилий, что приводит к развитию личности.
- Принцип осознания процесса обучения. Данный принцип предполагает необходимость развития у ребёнка рефлексивной позиции: как я узнал новое, как думал раньше. Если ребёнок видит свои достижения, это укрепляет в нём веру в собственные возможности, побуждает к новым усилиям. И если ребёнок понимает, в чём и почему он ошибся, что ещё не получается, то он делает первый шаг на пути к самовоспитанию.
- Принцип воспитывающего обучения. Обучающая деятельность педагога, как правило, носит воспитывающий характер. Содержание обучения, формы его организации, методы и средства оказывают влияние на формирование личности в целом.

### **Критерии и способы определения результативности.**

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся следующие виды контроля:

- *Входной контроль* – при поступлении в группу проводится вступительная беседа для определения уровня владения компьютером.
- *Текущий контроль* проводится в течение первого дня обучения профильной смены по определению уровня подготовки учащихся по усвоению изучаемых тем, а также их практических умений.
- *Промежуточный контроль* проводится в конце планируемых этапов овладения умениями и знаниями изучаемых тем и уровня практических умений.

- *Итоговый контроль* проводится по окончании реализации программы.

Итоговая практико-значимая работа рассматривается как обобщение опыта усвоения данного курса, систематизирует знания, практические умения и навыки, способы творческой деятельности, полученные в ходе практических занятий, выполнения самостоятельных и практических работ. Итоговая практико-значимая работа представляется в форме законченного проекта.

### **Формы контроля**

Педагогическое наблюдение, тестирование, выполнение практических заданий педагога, анализ качества выполнения работы.

В ходе реализации данной образовательной программы создается объективная картина таланта или отсутствие его у каждого занимающегося.

Контрольные занятия по проверке усвоения материала, опрос учащихся по пройденному материалу;

- Контроль соблюдения техники безопасности в компьютерном классе;
- Тестирование на знание теоретического материала;
- Самостоятельные задания для каждого обучающегося;
- Творческие задания на практических заданиях;
- Представление своих работ перед группой;
- Участие в конкурсах различного уровня.
-

## Критерии оценивания

<i>Уровень</i>	<i>Критерии оценивания</i>
Низкий уровень	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. слабо прослеживается освоение теоретического материала, низкий уровень личных достижений при выполнении кейсов;</li> <li>2. качество выполнения работ: работа выполнена технически плохо, неаккуратно, имеет низкую сложность, выполнен небольшой объем работ; слабая увлеченность выполнением работы;</li> <li>3. не активное желание изучать достижения современной науки, дизайна, техники; учащийся не заинтересован получить первоначальные сведения о профессиональных предпочтениях;</li> <li>4. самостоятельность: учащийся при выполнении задания опирается на помощь педагога, нуждается в дополнительных пояснениях, помощи, поощрении действий;</li> <li>5. общительность и культура общения в группе: не поддерживает беседу в группе, ведет себя отстраненно или иное.</li> </ol>
Средний уровень	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. удовлетворительно (достаточно хорошо) прослеживается освоение теоретического материала, средний уровень личных достижений при выполнении кейсов;</li> <li>2. качество выполнения работ: работа выполнена технически удовлетворительно, аккуратно с небольшими пометками, имеет среднюю сложность, имеет уникальность, выполнен достаточный объем работ; учащийся увлечен выполнением работы;</li> <li>3. учащийся имеет желание изучать достижения современной науки, дизайна, техники; заинтересован получить первоначальные сведения о профессиональных предпочтениях;</li> <li>4. самостоятельность: учащийся может работать самостоятельно, опираясь на словесный комментарий и демонстрацию действий педагогом; выполняет работу в соответствии с поставленным условием, иногда нуждается в дополнительных пояснениях со стороны педагога;</li> <li>5. общительность и культура общения в группе: участвует в обсуждениях, коллективной работе, поддерживает дружеские отношения и способствует созданию рабочей атмосферы в группе.</li> </ol>

Высокий уровень	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. хорошо прослеживается освоение теоретического материала, высокий уровень личных достижений при выполнении кейсов;</li> <li>2. качество выполнения работ: работа выполнена технически идеально, аккуратно, имеет высокую сложность, отличается уникальностью и оригинальностью решения, выполнен большой объем работ; учащийся увлечен выполнением работы;</li> <li>3. учащийся имеет желание изучать достижения современной науки, дизайна, техники; заинтересован получить первоначальные сведения о профессиональных предпочтениях;</li> <li>4. самостоятельность: учащийся справляется с поставленными задачами самостоятельно, не нуждается в дополнительной помощи со стороны педагога, старается использовать на занятии уже имеющиеся знания и умения, творчески подходит к выполнению заданий;</li> <li>5. общительность и культура общения в группе: участвует в обсуждениях, коллективной работе, поддерживает дружеские отношения и способствует созданию рабочей атмосферы в группе.</li> </ol>
-----------------	---

**Адресат программы** – Программа рассчитана на обучающихся 1 – 4 классы и ориентирована на дополнительное образование детей, проявляющих интерес к изучению 3d технологий., а также популяризацию правил безопасности дорожного движения. Наполняемость группы -10- 15 человек.

**Объем и срок освоения программы, режим занятий.** Программа рассчитана на 5 дней обучения, первый и второй дни обучения занятия по 3.5 часа, с третьего дня по пятый день занятия по 3 ч. Всего программа обучения рассчитана на 16 часов.

## Цели и задачи

### Цель программы

Формирование уникальных компетенций по работе с 3 D технологиями и их применение в работе над проектами, а также формирование у обучающихся знаний и навыков безопасного поведения на дорогах.

### Задачи программы

#### *Образовательные:*

- сформировать представление о 3 D технологиях и их применении, о базовых понятиях, актуальности и перспективах данных технологий, определить значимые для настоящего погружения факторы, сделать выводы по их сходствам и различиям;
- сформировать умение работать с профильным программным обеспечением (графическими 3D-редактором)
- научиться создавать 3D модели;
- получить знания по правилам дорожного движения и уметь их применить.

#### *Личностные:*

- погрузить участников в проектную деятельность для формирования навыков ведения проекта;
- на протяжении всех занятий формировать 4К компетенции (критическое мышление, креативное мышление, коммуникация, кооперация);
- экспериментальным путем определить понятия дополненной и смешанной реальности, их отличия от виртуальной;
- выявить ключевые понятия оптического трекинга;
- дать основные навыки работы с 3D редактором;
- развивать у детей осторожность, наблюдательность и любознательность в роли пешеходов;
- способствовать развитию у детей таких умений, как быстрота реакции, внимательность, зрительное и слуховое восприятие, логическое мышление, самообладание, находчивость, - развивать навыки работы в коллективе, личностные коммуникативные навыки.

#### *Метапредметные:*

- воспитывать у детей интерес к техническим видам творчества; осознания социальной значимости применения и перспектив развития 3D –технологий;
- воспитывать трудолюбие, самостоятельность, умения доводить начатое дело до конца

- воспитание навыков самоорганизации;
- содействие профессиональному самоопределению обучающихся.

## Содержание программы

### Ожидаемые результаты и способы определения результативности модуля «3D моделирование для начинающих»

#### Предметные результаты:

Обучающиеся будут знать:

- основы компьютерной графики и 3D-моделирования;
- функции основных графических программ и их инструментов;
- форматы графических файлов;
- виды графических редакторов;
- основные виды геометрических фигур;
- принципы построения простых чертежей, деталей;

Уметь:

- работать с интерфейсом графического редактора;
- создавать графические и объемные объекты;
- создавать собственные изображения, редактировать готовые фотографии, иллюстрации, создавать коллажи, используя инструменты графических редакторов;
- из простых объемных объектов создавать сюжетные композиции;

уметь работать в графических редакторах Paint 3D, Tinkercad

#### Личностные результаты:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

#### Метапредметные результаты:

*Познавательные УУД:*

- определять, различать и называть форматы графики;
- проектировать по образцу, чертежу, схеме и самостоятельно строить схему;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое знание от известного;

- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы группы, сравнивать и группировать предметы и их образы.

*Регулятивные УУД:*

- работать по предложенным инструкциям и самостоятельно;
- излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- определять и формировать цель деятельности на занятии с помощью учителя.

*Коммуникативные УУД:*

- работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

## Модуль «3D моделирование для начинающих»

**Цель программы:** формирование базовых знаний в области трехмерной компьютерной графики и овладение навыками работы в программе Blender.

Задачи:

### **Образовательные:**

- сформировать умение и навыки работы в Blender;
- изучить среды трехмерной компьютерной графики как средства моделирования и анимации;
- научить создавать проекты в среде Blender;
- повышать мотивацию к изучению 3D моделирования;
- вовлекать детей и подростков в научно-техническое творчество, ранняя профориентация;
- приобщать обучающихся к новым технологиям, способным помочь им в реализации собственного творческого потенциала;
- дать представление об основных возможностях создания и обработки изображения в среде Blender;
- научить создавать трёхмерные изображения, используя набор инструментов и операций, имеющихся в изучаемом приложении;
- способствовать развитию познавательного интереса к информационным технологиям, формирование информационной культуры обучающихся;

### **Развивающие:**

- способствовать развитию образного и абстрактного мышления творческого и познавательного потенциала подростка;
- способствовать развитию творческих способностей и эстетического вкуса подростков;
- способствовать развитию коммуникативных умений и навыков обучающихся.
- способствовать развитию пространственного мышления, умению анализировать;
- создавать условия для повышения самооценки обучающегося, реализации его как личности;
- развивать способности к самореализации, целеустремлённости;
- развивать познавательный интерес и познавательные способности на основе включенности в познавательную деятельность, связанную с созданием 3D - моделей;
- развивать профессиональные навыки работы (веб-дизайнер);
- развивать абстрактное и образное мышление;
- развивать представления учащихся о возможностях систем трехмерного моделирования и их интерфейса, применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении

индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда;

- развивать творческие способности детей в процессе создания трехмерных моделей.

**Воспитательные:**

- сформировать культуру работы в программе Blender;
- воспитывать самостоятельную личность, умеющую ориентироваться в новых социальных условиях;
- создавать условия для повышения самооценки обучающегося, реализации его как личности.

**Учебно-тематический план модуля  
«3D моделирование для начинающих»**

№	Название тем	Количество часов			Формы аттестации контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие Интерфейс программы Blender	2	1	1	Устный опрос. Практическая работа.
2.	Блокинг в 3D моделировании.	2.5	1	1.5	Устный опрос. Практическая работа.
3.	Модификаторы	2	1	1	Устный опрос. Практическая работа.
4.	Скульптинг, ретопология, рендеринг,	2	1	1	Устный опрос. Практическая работа.
5.	Создание собственного проекта	2.5	1	1.5	Презентация
<b>Итого</b>		<b>11</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	

### **Материально-техническое обеспечение**

1. Ноутбук – 15 шт.
2. WACOM One by Medium (CTL-672-L) Графический планшет-1 шт.
3. Системный блок – 2шт.
4. Монитор-2 шт.
5. 3D принтеры-3 шт.
6. Программный продукт Blender

Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы обеспечивают ее реализацию в полном объеме, качество подготовки обучающихся, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Форма обучения во время реализации программы - очная. Образовательная деятельность обучающихся проходит в виде групповых занятий. Занятия проводятся в форме совместной образовательной деятельности педагога с обучающимся.

## **Ожидаемые результаты и способы определения результативности модуля «Мы – пешеходы. Мы - пассажиры».**

Учащиеся знакомятся с основными задачами, направлениями работы, правами и обязанностями юного инспектора движения, составными частями дороги, участниками дорожного движения. Осваивают правила движения пешехода, правила пассажира. Выясняют причины попадания детей в ДТП и меры по их предупреждению. Модуль направлен на формирование у детей культуры безопасного поведения в транспорте.

### **Ожидаемые результаты:**

#### *Личностные результаты:*

- принятие образа «хороший пешеход, хороший пассажир»;
- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;
- уважительное отношение к другим участникам дорожного движения;

#### *Метапредметные результаты:*

- умеют ставить и формулировать проблемы;
- умеют устанавливать причинно-следственные связи.

#### *Предметные результаты:*

- знают историю возникновения ЮИД, ГИБДД, историю появления первых автомобилей;
- знают основные термины БДД;
- могут самостоятельно изготовить макеты транспорта, нарисовать схему «Наш путь в школу», «Наш путь в дом творчества» и др.

## **Модуль «Мы – пешеходы. Мы - пассажиры».**

**Цель:** формирование у обучающихся знаний и навыков безопасного поведения в транспорте.

### **Задачи:**

**Образовательные:**

- повысить у обучающихся уровень знаний по Правилам дорожного движения;
- обучить навыкам безопасного движения на дороге в качестве пассажира;
- обучить современным формам работы по пропаганде безопасного движения со сверстниками.

**Развивающие:**

- развивать у детей осторожность, наблюдательность и любознательность в роли пассажиров;
- способствовать развитию у детей таких умений, как быстрота реакции, внимательность, зрительное и слуховое восприятие, логическое мышление, самообладание, находчивость, - развивать навыки работы в коллективе, личностные коммуникативные навыки.

**Воспитательные:**

- воспитывать у ребят дисциплинированность при поездке в транспорте;
- вырабатывать культуру поведения в транспорте и дорожную этику;
- формировать сознательное и ответственное отношение к собственному здоровью, к личной безопасности и безопасности окружающих.

№	Название тем	Количество часов			Формы аттестации контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Правила дорожного движения. История ПДД. Основные понятия и термины ПДД.	1	0.5	0.5	Устный опрос. Практическая работа.
2.	Транспорт и его виды.	1	0.5	0.5	Устный опрос. Практическая работа.
3.	Дорожная ловушка: что это и как в нее попасть?	1	0.5	0.5	Устный опрос. Практическая работа.
4.	Особенности	1	0.5	0.5	Устный опрос.

	осенней погоды Светоотражающие элементы. Назначение и виды.				Практическая работа.
5.	Правила для пассажиров при поездке в личном транспорте	1	0.5	0.5	Презентация
<b>Итого</b>		<b>5</b>	<b>2.5</b>	<b>2.5</b>	

#### Учебный план программы профильной смены.

№	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	«3D моделирование для начинающих»	11	5	6
2.	«Мы – пешеходы. Мы – пассажиры»	5	2.5	2.5
<b>Итого</b>		<b>16</b>	<b>7.5</b>	<b>8.5</b>

## Список литературы

1. Romain Caudron, Pierre-Armand Nicq / Blender 3D By Example // Packt Publishing Ltd. 2015.– 498 pp.
2. Альтшуллер, Г.С. Найти идею: Введение в теорию решения изобретательских задач. – Петрозаводск: Скандинавия, 2003.– 189 с.
3. Афанасьев В.О. Развитие модели формирования бинокулярного изображения виртуальной 3D -среды. Программные продукты и системы. Гл. ред. м.-нар. Журнала «Проблемы теории и практики управления», Тверь, 4, 2004. с.25-30.
4. Клеон О. Кради как художник.10 уроков творческого самовыражения. – Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 176 с.
5. Компьютерное зрение Потапов А.С. Малашин Р.О. Системы компьютерного зрения: Учебно-методическое пособие по лабораторному практикуму. – СПб: НИУ ИТМО, 2012. – 41 с.
6. Лидтка Ж., Огилви Т. Думай как дизайнер. Дизайн-мышление для менеджеров. – Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 240 с.
7. Прахов А.А. Самоучитель Blender 2.7.- СПб.: БХВ-Петербург, 2016.- 400с.: ил.
8. Дрейер, М. C# для школьников: школьное пособие / М. Дрейер; под ред. В. Биллиг. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010. - 126 с. [Электронный ресурс].  
- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233057>
9. А.В.Бармин. Изучаем правила дорожного движения.1-4 классы. Вып.2: тематические занятия, классные часы и викторины. – Волгоград: Учитель, 2010. -266с.
10. Безопасность дорожного движения. Программы для системы дополнительного образования / [В. А. Лобашкина, Д. Е. Яковлев, П.В. Ижевский, Б. О. Хренников, М.В. Маслов; под ред. П. В. Ижевского]. М.: Просвещение, 2009;
11. Вашкевич А.В., Толочко Е.И., Иванова Н.Л., Позднякова О.В. Методические рекомендации для педагогов образовательных организаций по обучению детей основам безопасного поведения на дорогах: СПб.: ИП Веснин Евгений Юрьевич, 2015. — 48 с.
12. Дорожная безопасность: обучение и воспитание младшего школьника: Учебно-методическое пособие для общеобразовательных учреждений и системы дополнительного образования /Под общ.ред. В.Н.Кириянова – М.: Третий Рим, 2017.
13. Жатин С.О. Правила дорожного движения 1-4 классы: занимательные занятия. – Волгоград: Учитель, 2010. - 108с..

Интернет ресурсы:

<https://habr.com/p/847764/> - Бесплатный курс видео-уроков компьютерной графики для детей.

[www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru) – Методическая копилка учителя информатики

<http://www.klyaksa.net/> - Информатика и ИКТ в школе. Компьютер на уроках

<http://ru.wikipedia.org/> - Википедия – свободная энциклопедия.

<http://www.issl.dnttm.ru> — сайт журнала «Исследовательская работа школьника».

[http://www.nmc.uvuo.ru/lab\\_SRO\\_opit\\_posobie\\_metod\\_proektov.htm](http://www.nmc.uvuo.ru/lab_SRO_opit_posobie_metod_proektov.htm)

<http://www.fsu-expert.ru/node/225> 1 - ИНФОРМАТИКА и ИКТ. Программа для базового уровня (системно-информационная концепция);

<http://www.5byte.ru/8/0006.php> - Информатика на пять

<http://festival.1september.ru/> - фестиваль педагогических идей «Открытый урок»