

**Лист экспертизы
программы педагога дополнительного образования**
Разработчик программы:
Умаров Магомед Сулейманович

Краткая характеристика программы

Наименование программы	«3D- моделирование»
Направленность программы	Техническая
Срок реализации	1 год
Объем	144 часа
Возраст обучающихся	13-17 лет

№ п/п	Наименование экспертного показателя	Да/ Нет/ Частично	Комментарий эксперта
1.	Соответствие текста программы общим требованиям: основным правилам оформления текстовых документов по ГОСТ	Да	
2.	Соответствие титульного листа общим требованиям Наименование образовательной организации. Гриф утверждения программы (с указанием даты и номера приказа) Название программы Направленность программы Уровень освоения программы Возраст детей, на которых рассчитана программа Срок реализации программы ФИО, должность разработчика (разработчиков) программы Село и год разработки программы	Да	
3.	Комплекс основных характеристик программы		
3.1.	Направленность программы Программа соответствует заявленной направленности ДОД. Направленность образовательной программы соответствует ее названию и содержанию. Цель и задачи сформулированы с учетом направленности программы.	Да	
3.2.	Уровень программы.	Да	

	Обосновано отнесение программы к заявленному уровню. Срок освоения программы адекватен уровню.		
3.3.	Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность Обоснована актуальность программы. Программа соответствует действующим нормативным правовым актам и государственным программным документам. В программе представлены современные идеи и актуальные направления: развития науки, техники, культуры, экономики, социальной сферы и др., развития и организации дополнительного образования детей Предусмотрена возможность использования программы в других образовательных системах.	Частично	Слишком много информации в актуальности
3.4.	Цель и задачи программы. Сформулированы цели, задачи программы, они согласованы с содержанием и результатами программы. Цель должна быть связана с названием программы, отражать ее основную направленность и желаемый конечный результат. Задача – конкретные «пути» достижения цели.	Да	
3.5.	Отличительные особенности программы. Изложены основные идеи, на которых базируется программа, обосновано ее своеобразие; принципы отбора содержания, ключевые понятия и т.д. Указано, чем отличается программа от уже существующих в данном направлении.	Частично	Не изложены основные идеи, на которых базируется программа,.
3.6.	Категория учащихся. Охарактеризованы и учтены возрастно-психологические особенности учащихся. Обоснованы принципы формирования групп, количество учащихся.	Да	
3.7.	Сроки реализации программы. Заявлена продолжительность образовательного процесса, выделены этапы. Запланированный срок реализации программы реален для достижения результатов.	Да	
3.8.	Формы и режимы занятий по программе. Выбор форм организации деятельности учащихся аргументирован и обоснован. Обоснован представленный режим занятий (их количество и периодичность)	Да	
3.9.	Планируемые результаты освоения программы.	Да	

	<p>Разработанные результаты соотносятся с целью и задачами обучения по программе.</p> <p>Охарактеризованы предметные и личностные результаты.</p> <p>Результаты сформулированы четко и конкретно: перечислены приобретаемые знания, умения и качества личности учащегося.</p> <p>Определено, как учащиеся будут демонстрировать приобретенные знания и умения по программе и свои достижения.</p>		
4.	Содержание программы.		
4.1.	<p>Учебно-тематический план.</p> <p>УТП отражает содержание программы, раскрывает последовательность изучения тем.</p> <p>УТП составлен в соответствии с заявленными сроками и этапами на весь период обучения, оформлен в таблице.</p> <p>УТП определяет количество часов по каждой теме с распределением на теоретические и практические занятия (может включать формы работы и контроля)</p>	Да	
4.2.	Содержание учебно-тематического плана.		
	<p>Представлено реферативное описание каждой темы согласно УТП: в теоретической части учебный материал раскрывается тезисно и представляет собой объем информации, которым сможет овладеть учащийся; в практической – перечисляются формы практической деятельности детей.</p>	Да	
	<p>Содержание программы соответствует: поставленным цели, задачам, указанной направленности и заявленному уровню; современному уровню развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.</p>	Да	
	<p>Содержание программы направлено на: создание условий для личностного развития учащегося, его позитивную социализацию, социальное, культурное, профессиональное самоопределение и творческую самореализацию личности ребенка, формирование у учащихся учебных действий (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных), практико-ориентированных знаний, умений и навыков.</p>	Да	
4.3.	<p>Календарный учебный график.</p> <p>Составлен календарный учебный график для учебной группы, включающий календарный период проведения занятия, формы занятий,</p>	Да	

	количество часов по каждой теме, наименование раздела, темы занятия, формы контроля.		
5.	Формы аттестации и оценочные материалы. Разработаны формы промежуточной и итоговой аттестации, адекватные заявленному содержанию программы и возрасту учащихся. Разработан мониторинг эффективности реализации программы. Созданная система оценочных средств позволяет проконтролировать каждый заявленный результат обучения, измерить его и оценить.	Частично	Не разработан мониторинг эффективности реализации программы.
6.	Комплекс организационно-педагогических условий.		
6.1.	Материально-технические условия реализации программы. Представлена совокупность необходимых и достаточных условий для реализации программы. МТБ для реализации программы обоснована и достаточна. Представлены современные информационно-методические условия реализации программы (электронные образовательные ресурсы, информационные технологии, использование инфраструктуры организации: библиотеки, музей и др.)	Частично	Нет интернет ресурсов
6.2.	Кадровое обеспечение программы. Указан квалификационный уровень педагога дополнительного образования. Указаны другие специалисты, привлекаемые для реализации программы (в случае необходимости).	Да	
6.3.	Учебно-методическое обеспечение программы. Описана общая методика работы с учащимися по программе. Используемые формы, методы и технологии актуальны, обоснованы, соответствуют возрасту, категории (ОВЗ, одаренные и т.д.) и возможностям учащихся; рассчитаны на формирование и применение практико-ориентированных ЗУН. Программа обеспечена методически, дидактически и технологически (положения, рекомендации, учебные пособия, разработки занятий, наглядный материал и др.)	Да	
7.	Список литературы. Список литературы актуален. Список литературы для разных категорий участников образовательного процесса. Оформление списка	Да	

	соответствует современным требованиям к оформлению библиографических ссылок.		
8.	Стиль и культура оформления программы. Стилистика изложения программы: официально-деловой стиль документа. Современность и обоснованность использования педагогической терминологии. Оптимальность объема программы. Четкая структура и логика изложения.	Да	

Заключение: *Дополнительная общеобразовательная программа «3D-моделирование» рекомендована к реализации в ДЮТ Грозненского муниципального района.*

Ф.И.О. должность экспертов:

Тазбиева Ш.Р. - заместитель директора по УВР

Сайдукаева Х.Х.- заместитель директора по УМР

Дата экспертизы: 31.08. 2021 г.

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Дом юных техников Грозненского муниципального района»

ПРИНЯТА:

на педагогическом совете

Протокол №. 03

от «27» 08 2021г.

УТВЕРЖДЕНА:

приказом МБУ ДО

«ДЮТ Грозненского

муниципального района»

от «27» 08 2021г. Пр. № 01

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«3D- моделирование»

Направленность программы: техническая

Уровень программы: стартовый

Возрастная категория участников: 13 -17 лет

Срок реализации программы: 1 год

Составитель:

Умаров Магомед Сулейманович

Педагог дополнительного образования

с. Садовое

2021г

Программа прошла внутреннюю экспертизу и рекомендована к реализации в
МБУ ДО «ДЮТ Грозненского муниципального района»

Экспертное заключение (рецензия) № 16 от «22» 08 2021 г.

Эксперты З.М. зам. директора по УМР - Бугаева Зулпа Докухажиевна
М.М. Ст.методист - Мунаева Медни Лом-Алиевна

Содержание программы:

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

- 1.1. Нормативно-правовые основы разработки дополнительных общеобразовательных программ.
- 1.2. Направленность программы
- 1.3. Уровень освоения программы
- 1.4. Актуальность программы.
- 1.5. Отличительные особенности программы.
- 1.6. Цель и задачи программы
- 1.7. Категория обучающихся.
- 1.8. Сроки реализации и объем программы.
- 1.9. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий.
- 1.10. Планируемые результаты.

Раздел 2. Содержание программы.

- 2.1 Учебный план.
- 2.2 Содержание учебного плана.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы.

- 4.1. Материально-техническое обеспечение программы.
- 4.2. Кадровое обеспечение программы.
- 4.3. Учебно-методическое обеспечение.

Список литературы.

интернет ресурсы.

Приложение 1.

Календарный учебный график.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

1.1. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г.;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министра Просвещения России от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющим образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р),
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ).
- Приказом Министерства Просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки и науки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

1.2. Направленность программы – техническая.

1.3. Уровень освоения программы: стартовый.

1.4. Актуальность программы интенсивный процесс внедрения компьютера и информационных технологий во все сферы нашей жизни обуславливает непрерывное повышение уровня требований к компьютерной грамотности и информационной культуре учащихся. Современная молодежь, понимая это, проявляет особый интерес к информатике и программированию. Этот интерес учащихся сегодня может быть удовлетворен не только школьным курсом информатики, но и существующей системой дополнительного образования детей. В век всеобщей компьютеризации информационная грамотность подростков обеспечивает им успешную адаптацию в социуме.

1.5. Отличительные особенности данной дополнительной общеобразовательной программы является то, что она ориентирована на тех детей, чьи интересы в использовании возможностей компьютера выходят, на определенном этапе, за рамки школьного курса информатики, опирается на элементарное владение учащимися компьютером, расширяет имеющиеся знания, углубляет их, создаёт условия для дифференциации и индивидуализации обучения. Интегрированное предъявление знаний из разных областей способствует формированию целостного восприятия окружающего мира.

Программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «3D - моделирование». (разработчик – Михаил Бычков. Программа взята с сайта (<https://cloudlessons.ru/v/237/>))

1.6. Цель программы:

- формирование у обучающихся умения владеть компьютером как средством решения практических задач, связанных с графикой и мультимедиа, подготовив их к активной полноценной жизни и работе в условиях технологически развитого общества.

Задачи:

Обучающие:

- обучить детей создавать и обрабатывать информацию с использованием мультимедиа технологий;
- развивать мотивацию к сбору информации;
- научить обучающихся пользованию Интернетом.

Развивающие:

- развивать творческое и логическое мышление и воображение.
- развивать деловые качества, такие как самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность.

Воспитательные:

- формировать потребности в саморазвитии.
- формировать активную жизненную позицию.
- развивать культуру общения.

1.7. Категория учащихся. Объединение «3D моделирование» комплектуется из учащихся 13-17 летнего возраста. Зачисление осуществляется при желании ребенка по заявлению родителей (законных представителей).

1.8. Сроки реализации программы «3D моделирование» рассчитана на 1 год обучения. Объем программы 144 часа, численный состав обучающихся в группе 12-15 детей.

1.9. Формы проведения занятий:

Занятия строятся соответственно возрастным особенностям: определяются методы проведения занятий, подход к распределению заданий, организуется коллективная работа, планируется время для теории и практики.

Режим занятий: Продолжительность занятия 40 мин. с перерывом 10 минут.

1.10. Планируемые результаты освоения программы.

Предметные:

В конце обучения, обучающиеся будут:

Знать:

1. Сбор информации в сети Интернет.
2. Что такое 3D - моделирование.
3. Как пользоваться программой.
5. Как создавать 3d анимации.

Уметь:

1. Устанавливать П. О.
2. Создавать 3D объекты.
3. Создавать 3D визуализацию.
4. Проанализировать свою работу. Выделять успешные и неудачные моменты.

Метапредметные:

- развитие умения анализировать предмет, выделять его основные части.
- умение передавать особенности предметов.
- развитие самостоятельности в работе, фантазии, смекалки.
- формирование и развитие у учащихся разносторонних интересов, культуры мышления.
- приобщение школьников к самостоятельной исследовательской, проектной работе.
- умения пользоваться современными компьютерными технологиями.

Личностные:

- воспитание интереса к информатике.
- расширение коммуникативных способностей детей.

Раздел 2. Содержание программы.

2.1. Учебный (тематический план)

№ п\п	Название разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации контроля
		всего	теория	практика	
1	Раздел I.	40	10	30	
	Раздел II.	50	5	45	
2	Основы 3D - моделирования.				Беседа. Опрос.
	Раздел III	52	2	50	
3	Знакомство и работа в программе «Cinema 4d».				Проверка знаний
	Раздел VI				
4	Итоговое занятие	2		2	Зачет.
ВСЕГО		144	17	127	

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Вводное занятие. Т.Б.

Теория. Вводное занятие проводится как организационно – ознакомительное.

- Знакомство друг с другом;
- Ознакомление с правилами поведения в лаборатории;
- Ознакомление с Т.Б.;
- Ознакомление с планом работы объединения;
- Ознакомление с расписанием работы объединения.

Тема 2. Основы 3D – моделирования.

Теория. Введение в моделирование. Изучение программ по созданию 3Dмоделей

Практическая работа. Уметь устанавливать П. О.

Тема 3. Знакомство и работа в программе «Cinema 4d».

Знакомство с интерфейсом программы. Изучение библиотеки программы. Вставка 3D-моделей.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.

Формы аттестации:

- **входной:** проверка знаний проводится в начале года в форме опроса.
- **текущий:** беседы, наблюдение за выполнением приемов и методов в работе.
- **промежуточный:** опрос, конкурсы.
- **итоговый:** фронтальный опрос, тестирование, конкурсы.

Педагог определяет 3 уровня усвоения программы детьми:

1. Высокий уровень.

Обучающийся владеет знаниями и умениями, в соответствии с требованиями программы, имеет определенные достижения в своей деятельности, самостоятельно выстраивает план действия, подбирает материал, вносит собственные изменения и дополнения, заинтересован конкретной деятельностью, активен и инициативен, выполняет задания без особых затруднений. Участвует в соревнованиях различных уровней и занимает призовые места.

2. Средний уровень.

Обучающийся владеет основными знаниями и умениями, предлагаемыми программой, с программой справляется, но в чем-то испытывает трудности, выстраивает план действия с помощью педагога, подбирает материал, изменения и дополнения в процессе работы осуществляет во взаимодействии с педагогом. Занятия для него не обременительны, занимается с интересом, но больших достижений не добивается. Участвует в соревнованиях различных уровней, но не занимает призовые места.

3. Низкий уровень.

Обучающийся полном объеме программу не усвоил. Имеет основные знания и умения, но реализовать их в своей деятельности не может. Занимается без

особого интереса, самостоятельности не проявляет. Не участвует в соревнованиях

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы.

4.1. Материально-техническое обеспечение программы.

- учебный кабинет;
- лекционный материал по изучаемым темам;
- инструктивный материал по технике безопасности в компьютерном классе;
- справочные пособия и литература для общего пользования по профилю;
- наличие программного обеспечения: Windows 7, 10, Cinema 4D;
- ноутбуки для учеников 12 шт;
- ноутбук учительский 1 шт;
- интерактивная доска NexTouch 1 шт;

4.2. Кадровое обеспечение программы.

Программа может быть реализована педагогом дополнительного образования, имеющим образование, соответствующее профстандарту педагога дополнительного образования детей и взрослых.

4.3. Методическое обеспечение программы

Название учебной темы	Форма занятий	Название и форма методического материала	Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса
Вводное занятие. Т.Б.	Групповая. Теоретическая подготовка.	Инструкции по ТБ.	Словесные
Понятие 3D – моделирования. Разбор программ по 3D - моделированию	Групповая, индивидуальная. Теоретическая подготовка. Практическая работа.	Презентация по теме. Дидактические пособия: схемы, эскизы, наглядные пособия.	Словесные Наглядные Репродуктивный
Установка программы. Разбор интерфейса	Групповая, индивидуальная. Теоретическая подготовка. Практическая работа.	Презентация по теме. Дидактические пособия: схемы, эскизы, наглядные пособия.	Словесные Наглядные Репродуктивный

Литература для учащихся и родителей.

- 1.Графический редактор Adobe RhotoShop 7.0 / Под ред. С. Мельниченко. М.: Торговый дом СПАРРК, 2003.
- 2.Евсеев Г., Симонович С. Windows XP. Полный справочник в вопросах и ответах. М.: АСТ-ПРЕСС, 2003.
- 3.Леонтьев В. Новейшая энциклопедия персонального [компьютера](#). М.: Олма - Пресс, 2005.
- 4.Миронов Д. CorelDraw. СПб.: Питер, 2003.
- 5.Попов В. Практикум по Интернет - технологиям. СПб.: Питер, 2002.
- 6.Резник Ю. Графика, звук, видео. СПб.: Наука и техника, 2003.
- 7.Федорова А. Самоучитель Adobe PageMaker 7. СПб.: БХВ-Петербург, 2003.

Литература, для педагога .

- 1.Adobe Premiere Pro. Официальный учебный курс. М: Триумф, 2004.
- 2.Белунцов В. Новейший самоучитель работы на [компьютере](#) для музыкантов. М.: ДЕСС, 2003.
- 3.Березина В.А., Егорова А.В., Никулин С.К., Коц А.А.: «От внешкольной работы к дополнительному образованию», М-2000 г.Матоссян М. ЗОЗ МАХ для Windows. М.: ДМК, 2004.
- 5.Новиков Ф., Яценко А. Microsoft Office 2003 в целом. СПб.: БХВ-Петербург, 2002.

Интернет ресурсы:

1. <https://xn--80aehnjzkdd4a.xn--p1ai/services/proektirovanie/2d-i-3d-modelirovanie/>
2. <https://help.ubuntu.ru/wiki/linux>
3. <http://infolike.narod.ru/comp.html>
4. <https://tehnar.net.ua/vzaimodeystvie-mezhdu-polzovatelem-i-kompyuterom/>

Приложение №1
к программе «3D - моделирование»

Календарный учебный график

№п/п	Плановая дата и время проведения занятия	Фактическая дата и время проведения занятия	Форма занятия	Кол. часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	15.09.2021.		Беседа	2	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Беседа. Фронтальный опрос.
2	20.09.2021.		Беседа	2	Понятие 3d моделирования	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Педагогическое наблюдение
3	22.09.2021.		Теория	2	Программы для 3D - моделирования	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Опрос
4	27.09.2021.		Практика	2	Установка программы Cinema 4D	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Фронтальный опрос
5	29.09.2021.		Практика	2	Интерфейс и базовые функции программы.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Фронтальный опрос
6	04.10.2021.		Практика	2	Интерфейс и базовые функции программы.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Фронтальный опрос
7	06.10.2021.		Теория	2	Интерфейс и базовые функции программы.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Беседа. Фронтальный опрос.

8	11.10.2021.		Практика	2	Интерфейс и базовые функции программы.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
9	13.10.2021.		Практика	2	Интерфейс и базовые функции программы.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
10	18.10.2021.		Практика	2	Интерфейс и базовые функции программы.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
11	20.10.2021.		Теория	2	Интерфейс и базовые функции программы.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Беседа. Фронтальный опрос.
12	2022.10.20 21		Практика	2	Интерфейс и базовые функции программы.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
13	25.10.2021.		Практика	2	Параметрическое моделирование	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
14	27.10.2021.		Практика	2	Объект Sweep.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
15	01.11.2021.		Практика		Объект Pen Tool.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
16	03.11.2021.		Теория	2	Объект Loft.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Беседа. Фронтальный опрос.
17	08.11.2021.		Практика	2	Объект Lathe.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.

						й».	
18	10.11.2021.		Практика	2	Объект Array.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
19	15.11.2021.		Теория	2	Объект Atom Array.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Беседа. Фронтальный опрос.
20	17.11.2021.		Практика	2	Объект Boolean.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
21	21.11.2021.		Практика	2	Объект Connect.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
22	24.11.2021.		Теория	2	Объект Instance.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
23	29.11.2021.		Практика	2	Объект Metaball.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
24	01.12.2021.		Практика	2	Объект Symmetry.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
25	06.12.2021.		Теория	2	Объект Polygon Reduction.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Беседа. Фронтальный опрос.
26	08.12.2021.		Практика	2	Объект LOD.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
27	13.12.2021.		Практика	2	Деформеры	МБОУ «СОШ п.	Методы практического

						Долинский».	о контроля.
28	15.12.2021.		Практика	2	Деформер Bend.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
29	20.12.2021.		Практика		Деформер Bulge.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
30	22.12.2021.		Практика	2	Деформер Shear.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
31	27.12.2021.		Практика	2	Деформер Taper	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
32	29.12.2021.		Практика	2	Деформер Twist.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
33	10.01.2022.		Теория	2	Деформер FFD.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Беседа. Фронтальный опрос.
34	12.01.2022.		Практическая работа	2	Деформер Squash & Stretch.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
35	17.01.2022.		Практическая работа	2	Деформер Explosion.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
36	19.01.2022.		Практическая работа	2	Деформер Jiggle.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.

37	24.01.2022.		Практическая работа	2	Деформер Shrink Wrap.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
38	26.01.2022.		Практическая работа	2	Деформер Surface.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
39	31.01.2022.		Практическая работа	2	Деформер Wrap.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
40	02.02.2022.		Практическая работа	2	Деформер Spline Wrap.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
41	07.02.2022.		Практическая работа	2	Деформер Collision.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
42	09.02.2022.		Практическая работа	2	Деформер Displacer.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
43	14.02.2022.		Практическая работа	2	Деформеры Formula и Wind.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
44	16.02.2022.		Практическая работа	2	Деформер Bevel.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
45	22.02.2022.		Практическая работа	2	Свет и тень в Cinema 4D.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
46	28.02.2022.		Практическая работа	2	Источники света в Cinema 4D.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.

						й».	
47	02.03.2022.		Практическая работа	2	Источники света в Cinema 4D.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
48	07.03.2022.		Практическая работа	2	Освещение для открытых сцен.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
49	09.03.2022.		Практическая работа	2	Рендер.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
50	14.03.2022.		Практическая работа	2	Настройки рендера.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
51	16.03.2022.		Практическая работа	2	Физический рендер.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
52	18.03.2022		Практическая работа	2	Настройка глубины резкости.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
53	22.03.2022.		Практическая работа	2	Размытие в движении.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
54	23.03.2022.		Практическая работа	2	Вкладка Tags.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
55	28.03.2022.		Теория	2	Дополнительные эффекты рендера.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Беседа. Фронтальный опрос.
56	30.03.2022.		Практическая работа	2	Multipass.	МБОУ «СОШ п.	Методы практического

			кая работа			Долинский».	о контроля.
57	04.04.2022.		Практическая работа	2	Дополнительные эффекты рендера.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
58	06.04.2022.		Практическая работа	2	Движок Pro Render.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
59	11.04.2022.		Практическая работа	2	Анимация в Cinema 4D.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
60	13.04.2022.		Практическая работа	2	Cloner Cinema 4D	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
61	18.04.2022.		Практическая работа	2	Mograph в Cinema 4D.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
62	20.04.2022.		Практическая работа	2	Эффектор Random	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
63	25.04.2022.		Практическая работа	2	Ограничение эффекторов.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
64	27.04.2022.		Практическая работа	2	Эффектор Shader.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
65	30.05.2022		Практическая работа	2	Эффектор Sound.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.

66	02.05.2022.		Практическая работа	2	Динамика Cinema 4D.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
67	04.05.2022.		Практическая работа	2	Продвинутое моделирование	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
68	09.05.2022		Практическая работа	2	Продвинутое моделирование	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
69	11.05.2022.		Теория	2	Продвинутое моделирование	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Беседа. Фронтальный опрос.
70	16.05.2022.		Практическая работа	2	Продвинутое моделирование	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
71	18.05.2022.		Практическая работа	2	Продвинутое моделирование	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Методы практического контроля.
72	23.05.2022.		Практическая работа	2	Итоговое занятие.	МБОУ «СОШ п. Долинский».	Тестирование, зачет.