

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №20  
с.Линево Озеро

Согласована :  
зам. директора по УВР  
Кузьмина И.А.  
«31» августа 2023г.

Утверждаю:  
директор МБОУ СОШ №20  
с.Линево Озеро  
Михайлова Е.И.  
Приказ № 77 от «01» сентября 2023г.

Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
**«Виртуальный музей»**  
(направленность: техническая)

Составитель:  
Дементьева Екатерина Сергеевна  
Адресат программы: 13 – 15 лет  
Срок реализации: 1 год  
Объем программы: 34 часа

с.Линево-Озеро, 2023 г

## **Содержание:**

### **1.«Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»:**

Пояснительная записка.....	3
Цель и задачи программы.....	5
Планируемые результаты.....	6
Содержание программы:	
Учебный план .....	7
Содержание учебного плана.....	8
Формы аттестации и их периодичность.....	12

### **2. «Комплекс организационно-педагогических условий»:**

Методическое обеспечение.....	13
Условия реализации программы .....	16
Оценочные материалы .....	16
Список литературы .....	17

### **Методический кейс**

Приложение № 1 .....	20
----------------------	----

## **1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»:**

### **Пояснительная записка:**

**Программа дополнительного образования «Виртуальный музей»**

разработана на основании:

- ✓ -Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№273 ФЗ от 29.12.2012);
- ✓ -Концепции развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. №1726-р);
- ✓ -Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Минобрнауки РФ от 29.08.2013 г. № 1008);
- ✓ -Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 2 июля 2014 г. № 41
- ✓ «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций ДО детей»;
- ✓ -Письма Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
- ✓ -Письма Минобрнауки РФ от 14.12.2015 г. № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»);
- ✓ -Письма Минобрнауки РФ от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».
- ✓ Устав МБОУ СОШ № 20 с.Линево Озеро

### **Направленность: техническая**

В современном понимании «виртуальный музей» — это созданная с помощью компьютерных технологий модель придуманного музея, существующего исключительно в виртуальном пространстве.

Сегодня все большую популярность приобретают «виртуальные музеи». Главным фактором является развитие информационно-коммуникативных технологий и глобальной сети интернета. Музейное

дело является важным условием для развития подрастающего поколения, воспитание личности в духе патриотизма, гражданственности, а также развитию творческих способностей, коммуникативных компетенций, навыков исследовательской работы детей, столь необходимых в современном мире.

С помощью виртуального музея можно показать не только один экспонат или одну экспозицию, но и техническими средствами воспроизвести конструкцию того или иного события. Таким образом, «виртуальные музеи» играют и культурно-просветительскую и воспитательную роль, способствуют повышению исторической культуры, как детей, так и взрослого контингента интернет пользователей.

#### **Актуальность программы:**

В современном мире электронные технологии занимают все больше места в современной жизни. Создание виртуального музея поможет решить две важные задачи: обучению обучающихся цифровой грамотности и росту патриотизма среди подрастающего поколения.

Данная программа педагогически целесообразна, т.к. при ее реализации интегрированный курс информатики и истории способствует формированию интереса к прошлому своей страны и малой родины, исторического и гражданского сознания, воспитанию патриотизма, прививает навыки профессиональной деятельности: исследовательской, поисковой, аналитической, а также ИКТ–компетенции.

#### **Отличительная особенность и новизна** данной программы:

Отличительная особенность данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы заключаются в том, что повышение интереса к прошлому страны происходит путем прямой взаимосвязи с информатикой, посредством создания виртуального музея.

Специфика предполагаемой деятельности детей обусловлена прямым взаимодействиям между реальной историей и системой AR и VR –

реальности.

Практические занятия по программе связаны с использованием современных компьютерных технологий и техники. **Новизна** программы состоит в том, что предлагается создать виртуальный музей, используя распространённые электронные сервисы.

**Адресат программы:** обучающиеся 13-15 лет

**Объем программы:** 34 часа

**Сроки освоения программы:** 1 год

**Количество обучающихся в группе:** 8 –15 человек

**Режим работы:** 1 раза в неделю по часу

**Цель программы:**

Освоение обучающимися знаний по основам музеиного дела, их практическое применение через создание Виртуального музея.

**Задачи программы:**

**Обучающие:**

- сформировать у обучающихся теоретические знания об истории музеиного дела, о современных музеиных технологиях;
- развить первичные практические навыки музеиной работы;
- сформировать умения работать в различных программах по созданию сайта виртуального музея.

**Воспитательные:**

- воспитать чувство гордости за выполненную работу, бережное отношение к своему и чужому труду, умение доводить дело до конца;
- воспитывать этические чувства, доброжелательность и эмоционально–нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание;
- воспитание патриотизма, любви и уважения к Отечеству,

чувства ответственности и долга перед малой Родиной;

- воспитать музейную культуру: традицию посещения музеев; способность к восприятию музейной информации, музейных коллекций; умению выделять из окружающего мира предметы музейного значения, имеющие историческую ценность.

### **Развивающие:**

- развивать способности решения проблем творческого и поискового характера;
- развить творческие способности ребенка;
- развить пространственное мышление;
- развить в ребенке потребность творить;
- развить самостоятельность и аккуратность.

### **Планируемые результаты:**

#### **Предметные:**

- сформированы теоретические знания об истории музейного дела, о современных музейных технологиях;
- сформированы практические навыки музейной работы;
- сформированы умения работать в различных программах по созданию сайта виртуального музея.

#### **Личностные:**

- сформировано чувство гордости за выполненную работу, бережное отношение к своему и чужому труду, умение доводить дело до конца;
- сформированы этические чувства, доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, понимание и сопереживание.
- сформированы чувства патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства ответственности и долга перед малой Родиной.
- сформирована музейная культура: традиция посещения музеев; способность к восприятию музейной информации, музейных коллекций;

умение выделять из окружающего мира предметы музейного значения, имеющие историческую ценность.

**Метапредметные:**

- развиты способности решения проблем творческого и поискового характера;
- развиты творческие способности ребенка;
- развито пространственное мышление;
- развито в ребенке потребность творить;
- развиты самостоятельность и аккуратность.

**Содержание программы:**

**Учебный план:**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение. Ознакомительное занятие.	1	1	-	Беседа, инструктаж.
2	Что такое музеи?	1	1	-	Беседа, экскурсия в шк.музей
3	История музейного дела	1	-	1	Работа в сети Интернет
4	Основы музейного дела	5	2	3	Беседа, анкетирование, творческая, самостоятельная, практическая работа

5	Виртуальный музей	3	1	2	Беседа, анкетирование, творческая, самостоятельная, практическая работа
6	Создание школьного виртуального музея	23	3	20	Беседа, анкетирование, творческая, самостоятельная, практическая работа
		<b>34</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	

### **Содержание учебного плана:**

Содержание программы «Виртуальный музей»:

#### **I. Введение. Ознакомительное занятие – 1 час.**

##### **Теория:**

Знакомство с правилами работы. Беседа по ТБ.

#### **II. Что такое музей? – 1 час**

##### **Теория:**

Что такое музей? Музееведение как научная дисциплина. Роль музея в жизни человека. Основные социальные функции музеев. Основные понятия и термины музееведения.

#### **III. История музейного дела - 1 час**

##### **Теория:**

История музейного дела за рубежом История музейного дела в России.

Коллекционирование.

#### **IV. Основы музейного дела – 5 часов**

##### **Теория :**

Музей-хранитель памяти. Виды и формы музеев. Вещественные музейные источники и архивные материалы. Фонды музея. Работа с фондами. Музейная экспозиция и её виды. Что такое музейные экспонаты? Информационный потенциал музейного экспоната. Поисково-исследовательская и научная деятельность музея. Выставочная деятельность музея. Классификация выставок. Культурно-образовательная деятельность музея. Научно-исследовательская и поисковая деятельность музея. Функции и формы деятельности школьного музея.

#### **Практика :**

Организация фондовой экспозиционной работы. Экспонаты краеведческого музея школы с.Линово Озеро. Хранение музейных экспонатов.

Подлинник, копия, муляж, новодел. Организация краеведческой работы в экспедициях.

### **V. Виртуальный музей – 3 часа**

#### **Теория :**

Что такое виртуальный музей? Классификация виртуальных музеев.

История становления виртуальных музеев и сравнение с реальными музеями. Многообразия функциональных возможностей виртуального музея для различных сфер жизнедеятельности человека. Описание структуры виртуальных музеев. Методы создания виртуального музея.

Виртуальные музеи в современном мире. Виртуальный музей - средство популяризации школьного музея. Технические рекомендации по созданию виртуальных музеев. Электронная база данных музея. Видео экскурсия - средство виртуализации музея. Социальные сети - средство популяризации виртуального музея. Виртуальный мир школьного музея: создание макета сайта (блога) и превращение в виртуальный ресурс. Создание сайта.

Изучение требований к образовательным сайтам. Способы размещения на сайте материалов разных типов. Особенности размещения фото и видео материалов. Выбор типа сайта. Регистрация домена и хостинга.

Определение структуры сайта. Разработка дизайн и архитектуру сайта виртуального музея школы. Моделирование виртуального макета музея. Выбор фона, типа шрифта. Размещение рисунков, фото и видео материалов. Создание системы навигации по виртуальным музейным композициям. QR-код и его возможности для музея. Интерактивные и ментальные карты. Понятие «интерактивной карты». Ментальная карта и ее функционал. Возможность функционального наполнения сайта. Особенности оформления виртуального музея. Возможности видео для музея. 3D панорама и ее интеграция в виртуальный музей. Как можно сохранить память? Нужна ли электронная память?

### **Практика :**

Описание структуры виртуальных музеев.

Методы создания виртуального музея. Знакомство с программой TRAVELOO - путешествуй с нами! Музеи Москвы онлайн. Музей космонавтики онлайн. Музей Победы онлайн и Бородинская панорама. Музеи г. Санкт-Петербурга. Виртуальный тур по Петергофу. Музеи г. Санкт-Петербурга. Кунсткамера. Музеи г. Саратова. Виртуальный музей СГТУ. Технические рекомендации по созданию виртуальных музеев. Электронная база данных музея. Видео экскурсия - средство виртуализации музея. Создание сайта. Изучение требований к образовательным сайтам. Способы размещения на сайте материалов разных типов. Особенности размещения фото и видео материалов. Выбор типа сайта. Особенности оформления виртуального музея. QR-код и его возможности для музея. Размещение рисунков, фото и видео материалов. Выбор фона, типа шрифта. Определение структуры сайта. Разработка дизайн и архитектуру сайта виртуального музея школы.

## **VI. Создание школьного виртуального музея – 23 часа**

### **Теория :**

Создание школьного «Виртуального музея». Логотип музея. Знакомство с виртуальными музеями других школ.

## **Практика:**

Составление логотипа виртуального музея. Сбор материала для экспозиций музея по истории родного края. Сбор материалов для первой экспозиции музея «Наш край в годы ВОВ». Изучение материалов по теме «Наш край в годы ВОВ». Ознакомление с видеороликами, презентациями, сбор фотографий, работа с периодической печатью по теме «Наш край в годы ВОВ». Оцифровка вещественных и документальных материалов для первой экспозиции. Составление тематической экскурсии по теме «Наш край в годы ВОВ». Сбор материалов для второй экспозиции музея «Этот подвиг будет жить в веках» (Наши земляки – Герои СССР). Изучение материалов по теме «Этот подвиг будет жить в веках». Ознакомление с видеороликами, презентациями, сбор фотографий, работа с периодической печатью по теме «Этот подвиг будет жить в веках». Оцифровка вещественных и документальных материалов для второй экспозиции. Составление тематической экскурсии по теме «Этот подвиг будет жить в веках». Сбор материалов для третьей экспозиции музея «Учителя школы – ветераны ВОВ». Изучение материалов по теме «Учителя школы – ветераны ВОВ». Ознакомление с видеороликами, презентациями, сбор фотографий, работа с периодической печатью по теме «Учителя школы – ветераны ВОВ». Оцифровка вещественных и документальных материалов для третьей экспозиции. Составление тематической экскурсии по теме «Учителя школы – ветераны ВОВ». Сбор материалов для четвертой экспозиции музея «Память в памятниках». Изучение материалов по теме «Память в памятниках». Ознакомление с видеороликами, презентациями, сбор фотографий, работа с периодической печатью по теме «Память в памятниках». Оцифровка вещественных и документальных материалов для четвертой экспозиции. Составление тематической экскурсии по теме «Память в памятниках». Комплектование электронного архива по материалам разделов экспозиций. Составление поясняющих текстов для экспозиций. Комплектование контента экспозиций (веб-страниц).

Презентация виртуального музея.

## **Виды и формы контроля планируемых результатов программы и их периодичность**

- Вводный (первичный) контроль проводится на первых занятиях с целью выявления образовательного уровня. Осуществляется в форме собеседования.
- Текущий контроль осуществляется в ходе собеседований и практических работ по отдельным темам, а также при самостоятельной работе. На практических занятиях проверяются умения и навыки, полученные на занятиях, определяется знание теоретической части курса.
- Итоговый контроль проводится по итогам прохождения курса в виде представления результатов работы (проекта виртуального музея).
- Контроль базовых знаний и практических навыков проводятся разными формами: открытые занятия, собеседование, анкетирование, творческая, самостоятельная, практическая работа.

### **Формы аттестации и их периодичность:**

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: входной, текущий, итоговый контроль.

*Входной контроль* - оценка начального уровня образовательных возможностей обучающихся при поступлении в объединение, ранее не занимавшихся по данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе. Данный контроль проходят все поступившие в группу обучающиеся, с целью выявления их уровня подготовки для дальнейшего распределения обучающихся по уровневым подгруппам.

*Текущий контроль* - оценка уровня и качества освоения тем/разделов программы и личностных качеств обучающихся осуществляется на занятиях в течение всего курса программы.

*Итоговый контроль* - оценка уровня и качества освоения

обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по завершению курса программы.

Используются различные виды контроля: устный, практический, наблюдение.

Наиболее распространенные формы контроля: опрос, контрольный просмотр, технический зачет.

Критериями оценки результатов обучения служит освоение дополнительной общеобразовательной программы обучения, создание виртуального музея, а также создание стабильного коллектива, заинтересованность обучающихся в выбранном виде деятельности.

Работа с родителями имеет большое значение – это 50% успеха работы с детьми. Система родитель – педагог - ребенок и его увлечения – важный элемент в воспитании, как родителя, так и ребенка. Родительские встречи, мастер-классы, открытые занятия для родителей, личные индивидуальные беседы, привлечение к подготовке конкурсов – все это дает свои положительные результаты.

## **2.«Комплекс организационно-педагогических**

**условий»:**

### **Методическое обеспечение:**

При реализации программы используются следующие **методы и приемы обучения:**

- словесные методы (рассказ, беседа, инструктаж);
- наглядные методы (просмотр видеофильмов, слайдов, открыток, посещение экспозиций и выставок музея);
- практические методы (демонстрации, практическая работа на основе полученных знаний),
- объяснительно – иллюстративные методы обучения (при таком методе обучения обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию);

- репродуктивные методы обучения (в этом случае обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности, рассказ, лекция);
  - метод коллективных творческих дел в осуществлении практической деятельности, развивающий навыки продуктивного взаимодействия, способствующий воспитанию коллективизма и толерантности, ответственности и чувства причастности к делам и проблемам своего социума;
  - игровой метод, стимулирующий рост мотивации к получению новых знаний, обобщению и закреплению полученных умений и навыков.
  - поисковые методы – сбор информации по интересующей теме.
  - исследовательские методы – изучение документальных и вещественных предметов из фондов музеев для развития мыслительной, интеллектуально-познавательной деятельности.

**Формы организации образовательного процесса:** групповые, индивидуальные, индивидуально-групповые формы обучения.

Работа в группе формирует коллективную ответственность и индивидуальную помочь каждому как со стороны педагога, так и со стороны обучающихся. Групповая форма работы наиболее целесообразна.

#### **Педагогические технологии:**

Образовательный процесс реализации программы строится на основе интеграции современных образовательных технологий:

-Технология личностно-ориентированного обучения, которая предполагает опору на субъектный опыт ребенка, учет возрастных и личностных возможностей и особенностей обучающихся, создание ситуации успеха, сотрудничество, партнерство педагога и обучающихся, развитие рефлексивных умений. Данная технология успешно сочетается с методами и приемами следующих технологий.

-Технология развивающего обучения предполагает учет зоны ближайшего развития ребенка, использование вариативных заданий,

направленных на развитие абстрактного мышления, операций сравнения, обобщения, анализа, классификации; задания и вопросы проблемного характера, вариативные творческие задания и др.

-Методы проблемного обучения – постановка проблемной ситуации и ее осознание обучающимися возможно при изучении почти каждой темы.

-Технология игрового обучения присутствует в игровых формах занятий, вариативных игровых заданиях.

-Технология дифференцированного обучения предполагает использование заданий различного уровня сложности, подбор специальных индивидуальных заданий и упражнений, нацеленных на устранение проблем и недостатков у отдельных детей (отстающих по определенной теме или пропускающих по причинам болезней). Необходимо учитывать и гендерные особенности детей, так как запросы и интересы девочек и мальчиков в группе могут не совпадать, а иногда вступать в противоречия

-Информационно-коммуникативные технологии позволяют обогатить процесс обучения средствами наглядности, сделать его более информативным и современным, предоставляют широкие возможности для индивидуализации и дифференциации обучения, причем не только за счет разноуровневых заданий, но также и за счет самообразования обучающихся.

-Технологии здоровьесбережения, используемые на занятиях, направлены как на сохранение и укрепление здоровья детей, так и на формирование безопасного и здорового образа жизни. Для решения этих задач в ходе реализации программы проводятся физкультминутки, динамические паузы, создается благоприятный психологический климат. Особое внимание на каждом занятии уделяется режиму, технике безопасности, смене видов деятельности, отслеживанию состояния детей (осанка, утомляемость, эмоциональность, напряженность и др.).

-Проектная технология. Использование в обучении элементов

исследовательской деятельности позволяет не столько обучать детей, сколько учить учиться, направлять их познавательную деятельность. Все темы, предлагаемые в качестве проектных, должны быть посильны пониманию ребенка. Чем младше ребенок — тем проще проект.

-Учебно-исследовательская деятельность - деятельность обучающихся по исследованию различных объектов с соблюдением процедур и этапов, близких научному исследованию, но адаптированных к уровню познавательных возможностей обучающихся. Это процесс совместной работы обучающегося и педагога по выявлению сущности изучаемых явлений и процессов.

-Технология дистанционного обучения - обучение с помощью технологий, позволяющих получать образование на расстоянии.

### **Условия реализации программы:**

#### *Материально-техническое обеспечение программы:*

Для успешной реализации программы создаются условия необходимые для реализации программы в течение всего периода:

- Компьютер
  - Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура, мышь)
  - Наушники
  - Колонки
  - Фото - видеокамера
  - Носители информации
- *Программные средства:*
- Операционная система Windows
  - Программы для работы с фото-видео

#### **Кадровое обеспечение:** педагог дополнительного образования

#### **Оценочные материалы:**

**Оценочные материалы и механизм оценки получаемых результатов:** оценка знаний обучающихся проводится в процессе собеседования с педагогом, практических работ, самостоятельной работы. При этом учитываются:

- правильность и осознанность изложения материала, полнота раскрытия темы;
- точность употребления понятий и терминов;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни и практике;
- умение применять полученные знания и навыки при практической работе.

Для оценки эффективности реализации программы разработаны критерии освоения образовательной программы обучающимися (Приложение № 1). Отслеживание развитие детей происходит в виде мониторинга: в начале изучения курса программы и в конце курса.

Итоговый отчет результативности освоения программы проводится на сайте школы, по которой оценивается работа педагога и детей, осуществленная в течение изучения курса. Отчет о выполненной работе проводится в форме презентации виртуального музея.

### **Список литературы для обучающихся**

1. Емельянова Э. Л. Расскажите детям о музеях и выставках Москвы. М.: Мозаика-Синтез, 2010.
2. Нургалиева М. Проекты Детского музея – забавные и обучающие // Музей. – 2010. - № 9. – С. 32-35
3. Хабаров В. В. «Живая история», или Лето в музее // Народное образование. – 2010. - № 3. – С. 249-252.
4. Виртуальные музеи и галереи мира [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.ph4.ru/virtur\\_virtual-museum.php](https://www.ph4.ru/virtur_virtual-museum.php) (дата обращения: 20.08.22).
5. Виртуальные экскурсии по главным музеям мира [Электронный ресурс].

– URL: <https://www.gq.ru/travel/article/virtualnye-ekskursii-po-glavnym-muzeym> (дата обращения: 20.08.22).

### **Список литературы для педагога**

1. Егоров В.В. Телевидение: теория и практика. - М.,2010
2. Лебедев А.В. Виртуальные музеи и виртуализация музея // Мир музея. - 2010 - N 10 - с. 5
3. Бутенко Н.В. Понятийно-терминологический словарь по художественно-эстетическому образованию – Челябинск: Цицеро, 2013
4. Долженко, Г.П. Экскурсионное дело. – М.: Феникс, 2014.
5. Устюжанина Н.В. Виртуальная экскурсия как инновационная форма обучения [Электронный ресурс]. – URL: <https://infourok.ru/virtualnaya-ekskursiya-kakinnovacionnaya-forma-obucheniya-1428454.html> (дата обращения: 11.08. 2022).
6. Черникова, Н.Н. Виртуальная экскурсия – эффективное средство повышения информационной грамотности учащихся [Электронный ресурс]. – URL: [https://infourok.ru/statya-virtualnaya-ekskursiya-effektivnoe-sredstvo-povisheniya81\\_informacionnoy-gramotnosti-uchaschihsya-505006.html](https://infourok.ru/statya-virtualnaya-ekskursiya-effektivnoe-sredstvo-povisheniya81_informacionnoy-gramotnosti-uchaschihsya-505006.html) (дата обращения: 10.08.2022).
7. Лебедев А.В. Виртуальные музеи и виртуализация музея // Мир музея. - 2010.
8. Музей и информационные технологии // Музей будущего [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.future.museum.ru/part06/060407.htm> // (дата обращения: 10.08.2022).
9. Алексей Лебедев. Информационные технологии и современная музейная экспозиция [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.rusrev.org/content/review/default.asp?shmode=8&ida=2100&//>(дата обращения: 10.08.2022).
10. Туманова, Е.В. Виртуальный музей как средство распространения культурной и образовательной информации в рамках воспитательного

пространства [Электронный ресурс]. - URL:  
<http://rudocs.exdat.com/docs/index-332099.html> (дата обращения 18.08.2

## Методический кейс

Приложение № 1

### Критерии освоения образовательной программы обучающимися

№	Ф.И обучающегося	Творческие способности		Терминология		Самостоятельная работа		Уровень	
		начало изучения курса	конец изучения курса	начало изучения курса	конец изучения курса	начало изучения курса	конец изучения курса	начало изучения курса	конец изучения курса

(«3»- низкий, «4»-средний, «5»-высокий)