

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Диринская средняя общеобразовательная школа «АГРО» имени И. Е. Федосеева- Доосо»

РАССМОТРЕНО

на заседании школьного МО

протокол № \_\_\_\_\_

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г. рук.

МО \_\_\_\_\_ /Васильева М. Н./

СОГЛАСОВАНО

заместителем

директора по НИР

\_\_\_\_\_ /Гарасова С. В./

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Диринская

СОШ «АГРО»»

\_\_\_\_\_ /Игнатъев М. С./

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**«Оператор ЭВМ 2 разряда»**

**(код – 16199)**

Направленность: техническая

Класс: 9-11

Учебный год: 2020-2021

Составитель: Захарова А.И.,

учитель информатики и ИКТ

первой категории

с. Дирин, 2020 г.

## Пояснительная записка

Учебный план профессионального обучения на 2020-2021 учебный год разработан на основе следующих нормативно-правовых документов:

*На федеральном уровне:*

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации»
- Нового СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» и лицензии Серия СЯ № 001760 на право ведения образовательной деятельности зарегистрированный по № 1095 от 20.03.2012 МО РС(Я).
- Письмо МО и науки РФ, Департамента государственной политики в образовании от 21 июня 2006 года № 03-1508 «О перечне профессий (специальностей) общеобразовательных учреждений».

*На региональном уровне:*

- Примерное положение о профессиональной подготовке на старшей ступени обучения в общеобразовательном учреждении РС(Я), утвержденным приказом МО РС(Я) от 05.06.2009 № 01-08/804.
- Примерный учебный план для общеобразовательных учреждений РС(Я), реализующих программы профессиональной подготовки (дуальное обучение) на старшей ступени обучения, утвержденным приказом МО РС(Я) от 05.06.2009 № 01-08/804.

*На школьном уровне:*

- Устав МБОУ «Диринская средняя общеобразовательная школа «АГРО» им. И.Е.Федосеева-Доосо», утвержденный 27 марта 2019 г. № 69.
- Лицензия 14 Л 01 № 0001614 № 1656 от 6 апреля 2016 г. на осуществление образовательной деятельности согласно приложению: Общее образование; Дополнительное образование; Профессиональное обучение. Приказ МО РС(Я) № 01-16/1331 от 06.04.2016.

### **Актуальность программы.**

В современных социокультурных условиях одна из важнейших задач образования состоит в том, чтобы подготовить подрастающее поколение к изменяющимся условиям жизни. Все большее значение приобретают навыки в сфере информационно-коммуникационных технологий. В процессе освоения программы у обучающихся происходит формирование компетенций, востребованных современным обществом.

**Категория обучающихся.** Программа разработана для учащихся 15-17 лет. Зачисление осуществляется при желании ребенка по заявлению его родителей (законных представителей).

**Срок реализации программы.** Срок обучения составляет 3 года, количество часов 408.

**Цель программы** - формирование информационно-коммуникативных компетенций обучающихся на основе подготовки к профессии «Оператор электронно-вычислительных машин» на базе МБОУ «Диринская средняя общеобразовательная школа «АГРО» имени И. Е. Федосеева-Доосо»

### **Задачи программы:**

**обучающие:** обучить основам экономики отрасли и предприятия, охраны труда, автоматизации производства, основным понятиям по аппаратному и программному обеспечению ЭВМ, сформировать умения и навыки ввода и обработки текстовой, числовой и графической информации средствами офисного пакета приложений MS Office для операционной системы Microsoft Windows, графического редактора;

**развивающие:** развивать личностный потенциал обучающихся; формирование готовности к положительной самореализации в условиях научно-технического прогресса; стимулирования интереса и развития способностей обучающихся в областях: информационные и коммуникационные технологии, производство электронной техники, подготовка их к дальнейшей деятельности в этих областях.

**воспитательные:** воспитание трудолюбия; формирование технологической культуры.

## Планируемые результаты освоения программы

### **Личностные результаты освоения программы:**

- у учащихся будет сформирован интерес к научно-техническому творчеству, разовьются индивидуальные способности;
- у обучающихся будет развита способность решать современные задачи в области информатики;
- учащиеся будут демонстрировать участие в конкурсных мероприятиях, конкурентоспособность при поступлении и успешность при обучении в технических учебных заведениях;
- у обучающихся разовьётся инженерное, логическое мышление, воображение и творческий подход к решению задач, связанных с обработкой информации на компьютере;
- у обучающихся разовьётся интерес к миру технических профессий: технолог, техник, телекоммуникации, программист, прикладная информатика, и такие значимые качества, как способность к планированию своей трудовой и учебной деятельности, принятие самостоятельных решений.

### **Метапредметные результаты:**

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем;
- 4) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) с соблюдением требований техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 5) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

**Предметные результаты** освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшей успешной профессиональной деятельности.

Квалификационные требования соответствуют приведенным в Стандарте, а уровень усвоения учебных элементов обеспечивается организацией теоретических, и практических занятий, а также производственной практикой.

Учебный план к программе обучения по профессии «Оператор ЭВМ» II разряда (код 16199) составлен таким образом, чтобы успешно решать задачу формирования у учащихся знаний, умений и навыков, необходимых для работы на современных компьютерах.

Теоретическое обучение представлено экономическим, общепрофессиональным и специальным курсами.

В процессе изучения экономического курса учащиеся знакомятся с основами рыночной экономики и предпринимательства, рынком труда и профессии. Экономический курс направлен на формирование у обучающихся социальных и правовых компетенции, способствующих социально-профессиональной адаптации к условиям рынка труда.

Содержание общепрофессионального курса представлено темами, изучение которых профессионально значимо для овладения современной профессией оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин. В них содержатся основные сведения об ЭВМ, ее программном обеспечении, вычислительных сетях, правовых аспектах информационной деятельности, культуре профессионального общения, охране труда, санитарии и гигиене и др.

Содержание специального курса направлено на формирование у обучающихся профессиональных знаний и умений в соответствии с требованиями, предъявляемыми к профессиональной подготовке оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин. Характер профессиональной деятельности оператора электронно-вычислительных и

вычислительных машин динамично обновляется и находится в тесной связи с развитием электронной базы, информационных технологий, компьютерных сетей и их программного обеспечения, поэтому специальный курс ориентирован на работу с персональным компьютером при использовании текстового редактора WORD, электронных таблиц EXCEL, базы данных ACCESS и др.

Закрепление полученных знаний осуществляется в процессе практического (производственного) обучения и выполнения лабораторно-практических работ, содержание которых разрабатывается преподавателем (мастером производственного обучения). Практические занятия сопровождаются обязательным инструктажем по безопасности труда, производственной санитарии и гигиене. В течение производственного (практического) обучения обучающиеся овладевают приемами работы с клавиатурой и выполняют работы с использованием стандартных компьютерных программ под руководством преподавателя (мастера производственного обучения) и самостоятельно.

В образовательной программе предусмотрено резервное время, которое может использоваться для ликвидации пробелов в знаниях учащихся или дополнительным занятием для подготовки конкурсам, выставкам, . Контроль знаний проводится в виде текущего контроля при выполнении самостоятельных и практических работ, индивидуального выполнения заданий в течение установленного времени после изучения теоретического блока с последующей сдачей зачета, написание рефератов.

Обучающемуся, полностью освоившему учебную программу и в зависимости от успешности сдачи квалификационного экзамена, присваивается квалификация «оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» 2 разряда и выдается свидетельство установленного образца. Квалификационный экзамен включает в себя элементы изучаемых дисциплин. По результатам экзамена присваивается квалификация «Оператор ЭВМ» II разряда и выдается свидетельство государственного образца.

### Календарно- тематическое планирование

№	Разделы, курсы, учебные дисциплины	Количество часов	1 год	2 год	3 год	Формы проведения занятия	Планируемые результаты
<b>I</b>	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>		<b>129</b>				
<b>1</b>	<i>Экономический курс</i>	<b>10</b>				теория	Понять проблемы занятости молодежи в условиях рынка труда. Закон Российской Федерации “О занятости населения”, его роль в социальной защите незанятой молодежи.
<b>1.1</b>	Основы рыночной экономики и предпринимательства. Правовые основы трудовой деятельности. Рынок труда и профессии	10	6	2	2	теория	Знать основные законы рыночной экономики. Общие сведения о собственности. Виды предприятий в зависимости от формы собственности. Понятия: себестоимость, прибыль, инфляция
<b>2</b>	<i>Общепрофессиональный (общеотраслевой) курс</i>	28				теория	Умение работать на ПК.
<b>2.1</b>	Общие сведения об электронно-вычислительной машине	2	2	-	-	теория	Общие сведения, истории создания и развития. Развитие программных средств: общие сведения.
<b>2.2</b>	Программное обеспечение ЭВМ	6	6	-	-	теория	Знать основы программного обеспечения ЭВМ
<b>2.3</b>	Вычислительные (компьютерные) сети	7	2	3	2	теория, практика	Усвоить построениями и различиями памяти компьютера
<b>2.4</b>	Правовые аспекты информационной деятельности	5	2	2	1	теория	Знать понятия: информационное общество, информационные ресурсы, информационная культура.
<b>2.5</b>	Охрана труда, санитария и гигиена, пожарная безопасность	3	1	1	1	теория	Осознать понятия охраны труда, санитария и гигиена, пожарная безопасность в кабинете информатики.
<b>2.6</b>	Охрана окружающей среды. Культура делового общения	5	2	2	1	теория	Иметь понятие о информационной этике и праве; информационной безопасности; о правонарушениях в информационной сфере и мерах их предотвращения

<b>3</b>	<b>Специальный курс</b>	91					
<b>3.1</b>	Операционные системы WINDOWS, LINUX	15	15	-	-	теория	Структура и функции ОС: основные составные части операционных систем WINDOWS, LINUX
<b>3.2</b>	Текстовый редактор WORD	17	17	-	-	теория	Знать элементов оконного интерфейса Word.
<b>3.3</b>	Электронные таблицы EXCEL	15	15	-	-	теория	Знать правила ввода и редактирования данных, Знать основные операции с ячейками, понятия об относительных и об абсолютных ссылках.
<b>3.4</b>	База данных ACCESS	10	-	10	-	теория, практика	Знать общие сведения о базы данных и СУБД. Знать приемы сортировки записей, работа фильтров данных.
<b>3.5</b>	Программа презентаций "POWER POINT"	14	-	10	4	теория	Изучить общую значимость и возможность PP.
<b>3.6</b>	Графический редактор.	10	-	-	10	теория	Знать компьютерную графику: назначение, применение, основные средства, перспективы и основные элементы экранного интерфейса, опции меню программы, панели инструментов и палитр.
<b>II</b>	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ (ПРАКТИЧЕСКОЕ) ОБУЧЕНИЕ</b>	196					
<b>1</b>	<i>Организация рабочего места оператора ЭВМ. Правила безопасного труда, санитарии гигиены, внутреннего распорядка</i>	3	1	<b>1</b>	<b>1</b>	теория	Уметь организовать рабочее место. Знать правила безопасного труда, санитарии гигиены, внутреннего распорядка.
<b>2</b>	<i>Учебная практика (выполнение практических работ под руководством мастера)</i>	52	9	10	33		Уметь работать усвоенных программах на практической форме.
<b>3</b>	Овладение приемами работы с клавиатурой	6	6	-	-	практика	Уметь работать на клавиатуре десятипальцевой форме.
<b>4</b>	Овладение навыками работы с операционными системами WINDOWS, LINUX	6	6	-	-	практика	Навык работы с рабочим столом Windows LINUX. Работа с панелям инструментов папки. Уметь работать с диалоговым окном ОС.

							Копирование, удаление и просмотр каталогов и файлов.
5	Выполнение работ в текстовом редакторе WORD	10	10	-	-	теория, практика	Уметь настроить быстрого доступа. Уметь открывать и сохранять документ в любом формате. Уметь работать на клавиатуре десятипальцевой форме.
6	Работа с электронными таблицами EXCEL	10	10	-	-	теория, практика	Уметь ввода прогрессии, сохранения рабочей книги. Уметь выделять, удалить, копировать, перемещать, очистить и добавить новых ячеек. Различные способы суммирования ячеек, использование палитры функций, сообщения об ошибках в формулах.
7	Работа с базой данных ACCESS	20	-	20	-	теория, практика	Уметь вводить данных режиме таблицы, поиск и замена данных. Уметь создавать структуры таблицы, создание формы, изменения существующей формы. Уметь создавать сложные запросы, перекрестный запрос, использование выражений в запросах.
8	Работа с программой презентации «POWER POINT»	39	-	15	24	теория, практика	Уметь создавать, разделить, дублировать, восстановить слайдов. Уметь вставить в слайд объекты разного уровня. Создать фотоальбом.
9	Работа в графическом редакторе	30	-	-	30	теория, практика	Уметь работать с инструментами, форматировать фото. Уметь навыкам работы с инструментами и фильтрами. Уметь создавать точечного рисунка.
10	Работа в Интернете	20	4	10	10	теория, практика	Знать основные свойства, сведения локальных и глобальных сетей. Знать, уметь назначение электронной почты; понятия и структуру адреса электронной почты, создание почтового ящика и обмен электронными письмами. Усвоит навыки общения в реальном времени.

11	<i>Выполнение комплексных работ с использованием стандартных компьютерных программ</i> самостоятельное выполнение практических работ	48	10	5	33		Выполнение работ в текстовом редакторе WORD, с использованием электронных таблиц EXCEL, создание презентации с помощью программы POWER POINT и др.
12	<b>РЕЗЕРВ ВРЕМЕНИ</b>	12	4	3	5		Работа над проектами, подготовка к конкурсам, выставкам, мастер-классам и т. д.
<b>III</b>	<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>	4		-	4		
1	Консультации, подведение итогов	8	2	2	4	консульт	Консультации по изученному материалу, продолжению профессионального образования, трудоустройству. Подведение итогов теоретического обучения (беседа, тестовый контроль и др.)
2	Выпускная квалификационная работа	7	1	1	5	практика	Показать умение работать усвоенным разделам по профессии Оператор ЭВМ.
3	Квалификационный экзамен	4	1	1	2	теория, практика	Аттестация обучающихся в соответствии с профессиональными требованиями и квалификационной характеристикой “Оператор ЭВМ”.
<b>ИТОГО</b>		<b>408</b>	<b>136</b>	<b>102</b>	<b>170</b>		

Результативностью освоения программы определяется на основе участия школьников предметным мероприятиям.

**Результаты участия учащихся на олимпиадах:**

уч.г.	Уровень	класс	Ф. И. учащихся	Наименования уровня/олимпиада	Форма участия	Результат
2016-2017	Улусная	9	Корякина А.	Олимпиада по информатике	очная	участие
		9	Кирсанов Е.	Олимпиада по информатике	очная	участие
		8	Гарасова С.	Олимпиада «АГРОМИР»	заочная	3 место
		10	Кузьмина М.			3 место
		11	Кардашевская К.			2 место
		11	Корякина К.			1 место
		8	Федосеева В.			1 место



		9	Аммосов А.	Олимпиада по информатике	заочная.	сертификат
		10	Посельский А.			сертификат
		10	Тарасов Д.			сертификат
		10	Кардашевский М.			сертификат
		11	Кузьмин В.			сертификат
		11	Наумов С.			сертификат
		11	Федосеева М.			3 место

**Результаты участия учащихся на конкурсах, выставках:**

уч.г.	кл.	Ф. И. учащихся	Названия мероприятия	Тема участия	уровень	Результат
2018-2019	10	Ноговицына Л.	Агроконференция “Полигон инновационного развития агропрофилированных школ”	Мастер- класс «Рисуем на графическом редакторе»	регион.	сертификат, участия
	10	Прокопьева В.				
	8	Верховцев А.	Муниципальный отборочный этап регионального чемпионата WorldSkillsRussia Junior	Компетенция «Графический дизайн»	улусный	участник
2019-2020	9	Ноговицын К.	Конкурс проведенный в рамках юбилейных мероприятий посвященных к 110- летию якутско-охотской телеграфной связи	“Интернет и интернет-безопасность”	улусный, дистанц.	участник
		Пермекова В.				участник
		Аммосов А.				участник
	10	Посельский А.				участник
		Корякин В.				участник
	11	Прокопьева К.				участник
Кузьмин В.		участник				
	9	Верховцев А.	Муниципальный отборочный этап регионального чемпионата WorldSkillsRussia Junior	Компетенция «Графический дизайн»	улусный	участник
2020-2021	10	Верховцев А.	Муниципальный отборочный этап регионального чемпионата WorldSkillsRussia Junior	Компетенция «Графический дизайн»	улусный	2 место

## Информационно- методическое обеспечение:

### Списки литературы:

1. Андреев С.В., Роганова Н.А. Практическая информатика. - М.: МГИУ, 2001.
2. А. Н. Степанов Информатика: Учебник для ВУЗов. 4-е издание // СПб: Питер, 2005.
3. Вейтман В. Программирование для Web.: Учебное пособие - М.: Издательский дом Вильямс, 2000.
4. В.В.Поголяев, Е.А.Моргунова Комментарий к ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации», Москва, 2004
5. Виталий Леонтьев Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2005 // М.:ОЛМА-ПРЕСС образование, 2005.
6. Гук М. Энциклопедия аппаратных средств PC СПб, Питер, 2000
7. Информатика. 7-9 класс. Базовый курс. Теория. /Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.:Питер, 2001
8. Информатика. 7-9 класс. Базовый курс. Практикум по информационной технологии. /Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.:Питер, 2001
9. Информатика. 7-9 класс. Базовый курс. Практикум-задачник по моделированию /Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.:Питер, 2001
10. Информатика: основы компьютерной грамоты. Начальный курс./Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.:Питер, 2000
11. Информатика. Текстовый редактор Word. Электронные таблицы Excel. Программа, методические указания и контрольные работы для студентов заочной формы обучения / Санкт-Петербургский горный институт. Сост.: Т.Р. Косовцева, А.Б. Маховиков, Л.Г. Муста СПб, 200.практикум по технологии работы на компьютере./ Под ред. Н.В. Макаровой. - М.: Финансы и статистика, 2000.
12. Информатика: 7-11 кл.: Учебное пособие.- 2-е изд., доп./Гаевский А. Ю..- К.: А.С. К., 2005.- 536с.
13. Киселёв С.В. и др. Оператор ЭВМ. ПрофОбрИздат, 2008

### Перечень цифровых образовательных ресурсов

Ноутбуки HP,

Программные обеспечения:

- ОС Windows 2010
- ОС LINUX
- MS Office 2010.
- WinZip, WinRar
- Adobe PageMaker.
- Fine Reader

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ЗАНЯТИЯ 11 КЛАСС

Тема урока: "Таблицы Excel: формулы и графики"

### Цели:

- Повторить таблицы Excel: заполнение таблиц, формулы в таблицах, абсолютные ссылки.
- Познакомить с понятиями простые и сложные проценты.
- Создать условия для развития УУД:
  - Личностные УУД: мотивации к изучению Excel через решение практических задач
  - Регулятивные УУД: определять и формулировать цель для решения поставленной задачи; планирование действий в соответствии с поставленной задачей.
  - Коммуникативные УУД: слушать и понимать речь других; представлять выводы перед другими учащимися.
  - Познавательные УУД: определение способов решения учебной задачи; представление информации в табличном и графическом виде; умение анализировать графический и табличный материал.

### Планируемые результаты:

- Предметные результаты:
  - закрепить умения построения таблиц и графиков в Excel, проводить расчеты спомощью формул.
  - сформировать у учащихся представление простых и сложных процентов повкладам.
  - сформировать у обучающихся умения сравнения условий по различнымвкладам с целью выбора оптимального решения по накоплению.
- Метапредметные результаты:
  - развитие самостоятельности при планировании действий по решению задачи;
  - развитие познавательной;
  - развитие умения создавать и анализировать таблицы и графики.
- Личностные результаты:
  - развитие коммуникативной компетенции;
  - развитие финансовой и правовой грамотности учащихся.Материалы: таблица Excel, раздаточный материал.

## Ход занятия

№ п/п	Этап	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
1	Организационный момент	По статистике более 70% инвестиций физических лиц находятся на депозитах (вкладах) в коммерческих банках. Как вы считаете, почему именно этот способ вложения используют большинство людей в нашей стране?	Предположения обучающихся
2	Актуализация знаний	Давайте вспомним, что мы знаем по теме вклады в банке. Перед вами два столбика: в левом понятие, в правом определение понятия. Предлагаю соединить понятия и определения по смыслу. (Приложение 1)	Учащиеся на отдельных листах расставляют соединительные линии и проверяем результат.
3	Выявление затруднения	Перед нами несколько вариантов вкладов и описание условий начисления процентов по ним. (Приложение 2) Чем отличается схема начисления процентов по этим вкладам? Как вы считаете, какой вклад более выгоден? Давайте разберемся более подробно, опираясь на теорию.	В одном случае процент начисляется на первоначальную величину вклада. В другом – проценты начисляются на постоянно растущую основу (за счет прибавления ежемесячных процентов). Все отвечают по-разному.
4	Представление нового материала.	Простые проценты – это проценты, начисляющиеся лишь на первоначальную величину вклада, независимо от количества периодов и их продолжительности. Они считаются один раз по окончании срока депозита. Нарращения денег происходит по арифметической прогрессии. $S_{pn} = (K * p * d / D) / 100$ Сложные проценты – проценты, полученные за определенный период (неделю, месяц, год) прибавляются к начальной сумме вклада (капитализируются). Основа для начисления процентов растет с каждым новым периодом. Рассчитываются по геометрической прогрессии. $S_{pn} = (K * ((1 + p * d / D / 100)^N - 1))$ «Ставка по некоторым вкладам указана с учетом капитализации процентов и рассчитана по формуле». Далее дана формула расчета процентной ставки. Такой процент называется эффективным и рассчитывается по формуле $P_{\text{эф}} = [(1 + p / N)^N - 1] * 100\%$	

5	Постановка проблемы	Вы накопили определенную сумму денег (100000 рублей). Вы предполагаете потратить ее не ранее, чем через 3 года. А для сохранения решили разместить ее в банке. Какой вариант вклада будет наиболее выгодным?	Предположения учащихся
6	Решение проблемы	Предлагаю вам рассчитать доходность по вкладу в банке А и трем вкладам в банке В с помощью таблицы Excel и проанализировать полученную информацию. (Приложение 3) Работать: 1 этап – проценты на вклад начисляются ежемесячно 2 этап – проценты на вклад начисляются ежеквартально 3 этап – проценты на вклад начисляются ежегодно. Рассчитайте эффективную ставку по процентам.	Обучающиеся заполняют таблицу в Excel и строят графики по итогам.
7	Анализ ситуации	Проанализируем полученные результаты. Ответьте по группам на вопросы. Какой способ начисления процентов наиболее оптимален? При каком сроке хранения вклада в банке сложные проценты наиболее эффективны? Сравните расчеты с расчетом эффективной ставки. Почему расчеты в таблице не совпадают?	Наиболее оптимален сложный процент. При малых сроках хранения (менее полугод) прибыль по обоим вкладам с равными годовыми % приблизительно равны. При более долгом сроке прибыль более высокая по вкладам со сложными процентами. Размеры начисленных процентов в таблицах ниже, при расчете по формуле, так как в таблице не учитывается различное количество дней в месяце и идет округление до 2-х знаков.
8	Закрепление знаний	Вы хотите разместить в банк 10000 рублей. Какую прибыль вы получите через год по вкладам с 12% годовых в двух случаях: 1. проценты начисляются 1 раз в год. 2. проценты начисляются и капитализируются ежемесячно.	Учащиеся могут произвести расчеты в уже готовой таблице или по формуле на листах.

9	Подведение итогов	<p>При заключении договора в банках не используют понятия «сложные» или «простые» проценты. Всегда пишется фраза «проценты начисляются в конце срока». А при использовании капитализации указывается, что проценты высчитываются раз в год, квартал или месяц.</p> <p>Доход по вкладу сложным процентом может быть выше, даже при более низкой базовой процентной ставке.</p> <p>Все расчеты можно по вкладам можно осуществлять на сайтах банков с помощью калькулятора.</p>	
10	Рефлексия учебной деятельности на занятии	<p>Какой вклад вы выберете при выборе вклада сроком более года?</p> <p>Будете ли вы использовать полученные знания на практике?</p>	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575926

Владелец Игнатъев Михаил Спиридонович

Действителен с 27.02.2021 по 27.02.2022