

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Поволжская академия образования и искусств имени Святителя Алексия,
митрополита Московского»**

Кафедра экономики и бизнес-развития

Направление подготовки (специализация) 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль (специализация) «Экономическое образование»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему:

«Разработка инвестиционного проекта промышленного предприятия с привлечением финансирования ВЭБ.РФ: экономические и педагогические аспекты»

Выполнил студент
4 курса группы ЭО-401
очной формы обучения
Яковлев Никита Дмитриевич
(Ф.И.О.)

(подпись)

Научный руководитель
Державина Дина
Александровна,
доцент, к.экон.н.
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

(подпись)

Допустить к защите:
Заведующий кафедрой

(подпись)

(И.О.Ф.)

« ___ » _____ 20__ г.

Тольятти
2023

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	5
Глава 1. Теоретические особенности инвестиционного проектирования.....	8
1.1. Экономическая сущность инвестиций и инвестиционной деятельности	8
1.2. Содержание инвестиционного проекта: классификация, фазы жизненного цикла, порядок разработки	14
1.3. Методы оценки эффективности инвестиционного проекта.....	18
Глава 2. Основные аспекты инвестиционного проектирования для ООО "Металлист-Тольятти"	27
2.1. Общая характеристика предприятия	28
2.2. Расчет и анализ основных технико-экономических показателей предприятия ООО «Металлист-Тольятти».....	36
2.3. Анализ эффективности использования основных средств ООО «Металлист-Тольятти»	43
2.4. Основные предпосылки инвестиционного проекта.....	47
2.5. Программа льготного финансирования государственной корпорации ВЭБ.РФ для предпринимателей из новых городов.....	53
2.6. Расчет интегральных показателей проекта.....	56
Глава 3. Изучение темы «Инвестиции» в общеобразовательном учреждении. .	67
3.1. Изучение темы «Инвестиции» в рамках школьного курса обществознания.	67
3.2. Решение экономических задач по теме «Инвестиции» как основа формирования инвестиционных знаний.	70
3.3. Изучение понятия «Инвестиции» в рамках курса внеурочной деятельности «Основы финансовой грамотности».	80
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	85
ПРИЛОЖЕНИЯ	90

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность выпускной квалификационной работы

В современных реалиях разработка успешного инвестиционного проекта становится одной из важнейших задач для отечественных производителей.

Эффективное вложение капитала, или другими словами инвестирование, во все времена являлось одной из самых значимых проблем. В наше время это направление также остаётся одним из самых сложных, как для предприятий, так и для финансовых институтов или целых государств.

Осуществление инвестиционной деятельности складывается из множества факторов, среди которых ключевым выступает стремление к росту. То есть главной целью инвестирования является обеспечение реализации наиболее эффективных форм вложения капитала, направленных на расширение экономических возможностей предприятия. В основе принятия инвестиционных решений лежит оценка инвестиционных качеств предполагаемых объектов инвестирования, которая в соответствии с методикой современного инвестиционного анализа ведется по определенному набору показателей эффективности. Определение значений показателей эффективности инвестиций позволяет оценить рассматриваемый инвестиционный объект с позиции доходности для дальнейшей его реализации.

Оценка эффективности инвестиций является наиболее ответственным этапом принятия инвестиционного решения, от результатов которого в значительной мере зависит степень реализации цели инвестирования.

Объект исследования – Общество с ограниченной ответственностью ООО «Металлист-Тольятти».

Предметом исследования является изучение организационно-экономического состояния ООО «Металлист-Тольятти» и его возможностей по реализации инвестиционного проекта.

Цель 1 - Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта для производственного промышленного предприятия.

Цель 2 – Провести анализ темы «Инвестиции» в рамках школьного курса и методики ее преподавания в общеобразовательных учреждениях.

Задачи данной работы:

- 1) Рассмотреть сущность инвестиций и инвестиционного проекта;
- 2) Рассмотреть методы оценки эффективности инвестиционного проекта;
- 3) Оценить текущее финансовое и экономическое состояние предприятия;
- 4) Охарактеризовать инвестиционный проект;
- 5) Проанализировать эффективность инвестиционного проекта, предлагаемого к реализации.
- 6) Разработать технологическую карту занятия по теме «Инвестиции» в рамках курса внеурочной деятельности «Основы финансовой грамотности».

Теоретико-методологическая основа исследования:

Были использованы различные литературные источники, посвященные инвестициям, инвестиционному проектированию и анализу финансово-хозяйственной деятельности предприятия, в том числе учебники по педагогике: Савчук В. и др. Анализ и разработка инвестиционных проектов. – Учебное пособие. — К. Абрютина, Анализ финансово - экономической деятельности предприятия: Учебно - практическое пособие /М.С. Абрютина, А.В. Грачев. М.; Издательство "Дело и Сервис", 2023г. Губина Е.В. Методика преподавания обществознания /Губина Е.В. – Казань: Казан. ун-т, 2018г. и так далее. Полный список использованных источников приводится в конце работы.

Эмпирическая база исследования:

В работе были использованы статистико - экономический, балансовый, простой и дисконтированный методы исследования и соответствующие им научные приемы.

В работе использованы следующие источники информации:

- Научная и исследовательская литература по направлениям: инвестиционный менеджмент, инвестиционный анализ, анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия;
- Законодательные акты;
- Бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах предприятия за четыре года с 2019 по 2022 гг.
- Внутренняя нормативная документация.

Структура выпускной квалификационной работы включает в себя введение, три главы, заключение, список использованной литературы, приложения.

В первой главе рассмотрены теоретические аспекты инвестиционной деятельности, факторы и методы расчета привлекательности проекта для инвестирования.

Вторая глава посвящена общей характеристике ООО «Металлист-Тольятти», анализу основных технико-экономических показателей и основных средств предприятия за три года, формированию основных предпосылок инвестиционного проекта, изучению программы льготного финансирования государственной корпорации ВЭБ.РФ для предпринимателей из новых городов, расчету интегральных показателей проекта по инвестициям.

Третья глава посвящена рассмотрению теоретических аспектов изучения темы «Инвестирование» в школьном курсе обществознания и экономики; рассмотрению решения экономических задач по теме «Инвестиции» как основной форме инвестиционных знаний; анализу и методическому сопровождению внеурочного занятия «Инвестирование и инвестиционная привлекательность», а также адаптации задачи по экономике под современные требования школьной программы.

В заключении сформулированы основные выводы о проделанной работе.

Глава 1. Теоретические особенности инвестиционного проектирования

1.1. Экономическая сущность инвестиций и инвестиционной деятельности

Инвестиции представляют собой комплекс содержания и динамичный процесс, представителей бизнеса в относительно самостоятельную производственно-финансовую деятельность и инвестиционной деятельности упоминается [11].

Инвестиции - инвестиционные объекты предпринимательской и других видов деятельности, целью которых является получение прибыли или достижение положительного социального эффекта. В рыночной экономике мотивация прибылью вождения инвестиционной деятельности. Эта цель достигается за счет производства конкретных товаров и услуг, найти признание на рынке; без этого инвестиции окажутся бесполезными. Награда увеличивается, если сокращаются налоги, в том числе прибыли, в частности, если положениями Закона о праве собственности. Эти доходы являются желательными для рефинансирования, то есть до определенной степени развития производства. Инвестиции относительно новый для нашей экономики термин. В Центральной системе планирования использует только одно понятие "капитальные вложения", понятно, что все затраты на воспроизводство основных фондов, включая затраты на их ремонт [26].

Под инвестициями понимают реализацию экономических проектов в настоящем, с расчетом получить доходы в будущем. В Законе РФ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» №39 ФЗ от 25 февраля 1999 года, дается следующее определение инвестициям: «...инвестиции - денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли (или) достижения иного

положительного эффекта».

В научной литературе можно встретить множество определений инвестиций различных авторов, в таблице 1 представлены основные из них.

Таблица 1 – Определение инвестиций в научной литературе

Определение	Источник
1	2
Инвестиции – расходование в настоящее время денежных или других средств в ожидании получения будущих выгод.	Боди З., Кейн А., Маркус А. Принципы инвестиций, 4-е изд. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2021
Инвестиции – расходы на расширение и обновление производства, связанные с введением новых технологий, материалов и других орудий и предметов труда.	Рузавин Г.И. Основы рыночной экономики. – М.: Банки и биржи, 2019
Инвестиции – способ помещения капитала, который должен обеспечить сохранение или возрастание стоимости и (или) принести положительную величину дохода.	ГитманЛ.Дж., Джоникм.Л. Основы инвестирования. – М.: Дело, 2019
Инвестиции – сбережения, направляемые в хозяйственную жизнь; вложения в капитал.	Экономика./под ред. Булатова А.С. – м.: БЕК, 2020
Инвестиции – долгосрочные вложения капитала в собственной стране или за рубежом в предприятия разных отраслей, предпринимательские проекты, социально-экономические программы, инновационные проекты.	Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – М.: ИНФРА- М, 2023
Инвестиции – 1) вложение средств в строительство и приобретение средств производства для организации или расширения выпуска товаров и оказания услуг; 2) приобретение различных ценных бумаг, депозитов в банках, строительных обществах. Направленное на увеличение капитала инвестора и получение им дохода.	Внеэкономический толковый словарь/под ред. И.П. Фаминского. – М.: ИНФРА-М,2022
Инвестиции – накопленная и неиспользованная для потребления часть дохода за определённый период производственной деятельности, и вновь вложенная в производство.	Ложникова А.В. Инвестиционные механизмы в реальной экономике. –М.: МЗ-Пресс, 2020

Продолжение таблицы 1

1	2
Инвестиции – денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской деятельности и/или иной деятельности в целях получения прибыли и/или достижения иного полезного эффекта.	ФЗ РФ «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.99 №39-ФЗ
Инвестиции - увеличение объема капитала, функционирующего в экономической системе, т. е. увеличение предложения производительных ресурсов, осуществляемое людьми.	Долан Э. Дж., Линдей Д. «Рынок: микроэкономическая модель». СПб, 2019
Инвестиции - затраты на производство и накопление средств производства и увеличение материальных запасов	Макконел К. Р., Брю С, Л. «Экономикс».М., 1992

В экономической литературе инвестиции рассматриваются как акт отказа от сиюминутного потребления благ ради более полного удовлетворения потребностей в последующие годы посредством инвестирования средств в объекты предпринимательской деятельности. Это более глубокое по содержанию определение, связывающее две стороны понимания инвестиций - как затраченного капитала и как капитала, который позволяет достичь намеченного результата [30].

Таким образом, в условиях рыночной экономики суть инновации заключается в сочетании двух аспектов инвестиционного процесса: затрат капитала и, как следствие, сопоставление этих элементов лежит в основе теории экономической оценки инвестиций. Инвестиции с целью получения определенного результата(прибыли), что делает его бесполезным, если результат не принесен.

Наиболее значимым для принятия решения о вложении капитала становится определение «цены» отказа от немедленного потребления. При осуществлении инвестиций в производства инвестора волнует не всякий уровень результата. Рост капитала по итогам инвестирования должен быть таким чтобы, во-первых, отвечать не большим с позиции общества запросам инвестора; во-вторых, компенсировать потери от инфляции в будущем периоде; в-третьих,

наградить инвестора за риски вероятной потери части дохода от появления форс-мажорных обстоятельств. Именно это устанавливает особые нормативные запросы инвестора к величине экономической эффективности средств, направленных на развитие реального сектора экономики.

Что бы понять экономическую сущность инвестиций нужно понимать, что в их состав входит капитал в различных интерпретациях. В состав инвестиций входят: заемные денежные средства, денежные средства, акции собственных средств, а также непосредственно материально-вещественные объекты (здания, сооружения, оборудования, интеллектуальных ценностей, имущественных прав, вносимых участниками инвестиционного процесса для создания объекта предпринимательской деятельности. Во всех случаях инвестиции имеют стоимостное выражение.

Перечисленные варианты инвестиций связаны тем, что все они реализуются в учреждающемся объекте предпринимательской деятельности, создают его активы, а так же долгий период времени распределяют средства и ресурсы между их владельцами и теми, кто в них нуждается.

Для целей планирования и анализа инвестиции могут быть распределены по нескольким направлениям. Это позволяет наиболее глубоко изучить сущность инвестиций. Общепринятой является следующая классификация.

По объектам инвестирования:

Финансовые инвестиции - это вложение денежных средств в ценные бумаги, акции, облигации, долговые права, на депозитные счета в банке под проценты;

Реальные инвестиции - инвестирование в производство на его создание, модернизацию и развитие;

Инвестиции в нематериальные ценности - это инвестиции, направленные на научные исследования, обучение персонала, рекламу, приобретение лицензий. [33].

Корреляция между финансовыми и реальными инвестициями должна

принимать следующий вид. На первом этапе развития предприятия основной объем инвестиций направляется в реальный сектор, после этого - еще и на покупку акций предприятий, обслуживающих данное предприятие и обеспечивающих его сырьем, материалами (финансовые инвестиции).

По продолжительности инвестирования:

- краткосрочные проекты, до 3 лет;
- среднесрочные проекты - от 3 до 5 лет;
- долгосрочные проекты - более 5 лет.

Основные инструменты краткосрочных инвестиций - это банковские депозиты, векселя, сертификаты и высоколиквидные ценные бумаги.

Долгосрочные инвестиции - это инвестиции в реальный сектор. К таким инвестициям относят долгосрочные финансовые инвестиции, к примеру в акции дочерних предприятий, в уставный капитал других фирм.

Целью долгосрочных инвестиций является увеличение основных и оборотных средств предприятия.

По формам воспроизводства в реальном секторе:

- на создание объекта предпринимательской деятельности;
- на расширение производства;
- на реконструкцию, техническое перевооружение.

Состав инвестиций по данным направлениям зависит от фаз, на которых находится предприятие. На начальном этапе инвестиции направляются на создание объекта. Когда товар пользуется спросом на рынке, инвестиции направляют на увеличение производства. Все зависит от масштабов производства и от ситуации на рынке. При увеличении износа основных фондов возникает потребность в их реконструкции, техническом перевооружении.

В зависимости от конечных результатов:

- на рост объемов производства;
- на повышение качества производимой продукции;
- на экономию ресурсов;

- на увеличение количества рабочих мест.

По формам собственности:

- частные;
- государственные.

По источникам финансирования:

- собственные (амортизация, прибыль);
- заемные (кредиты);
- привлеченные (посредством эмиссии акций).

Соотношение между собственными и заемными инвестициями складывают показатель финансовой устойчивости. Когда собственные средства при инвестировании составляют около 70%, а заемные - 30% это считается нормальным. Различные источники имеют различную ценность для предприятия. Надо, чтобы соотношение между источниками инвестирования было приемлемым. Основная задача - уменьшить расходы, связанные с инвестированием.

Инвестиционная деятельность на предприятии проводится по направлениям:

- обновления и развития материально-технической базы предприятия, или, иными словами, расширенного воспроизводства основных фондов;
- увеличение объемов производственной деятельности;
- освоения новых видов деятельности.

Инвестиционная деятельность может осуществляться за счет:

- собственных финансовых ресурсов и внутрихозяйственных резервов инвестора (прибыль, амортизационные отчисления, денежные накопления и сбережения граждан и юридических лиц, средства, выплачиваемые органами страхования в виде возмещения потерь от аварий, стихийных бедствий и др.);
- заемных финансовых средств инвесторов (банковские и бюджетные кредиты, облигационные займы и другие средства);
- привлеченных финансовых средств инвестора (средства, получаемые от

продажи акций, паевые и иные взносы членов трудовых коллективов, граждан, юридических лиц);

- денежных средств, централизуемых объединениями (союзами) предприятий в установленном порядке;

- инвестиционных ассигнований из государственных бюджетов РФ, республик и прочих субъектов Федерации в составе РФ, местных бюджетов и соответствующих внебюджетных фондов; иностранных инвестиций [34]

Инвестиционная деятельность направлена на решение долгосрочных задач развития промышленного предприятия, создание необходимых для этого материально-технических предпосылок. Она тесно связана непосредственно с деятельностью по производству и реализации продукции. В то же время в процессе операционной деятельности формируются финансовые предпосылки для реализации инвестиционной деятельности.

1.2. Содержание инвестиционного проекта: классификация, фазы жизненного цикла, порядок разработки

В соответствии с ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений», инвестиционный проект - это обоснование экономической целесообразности объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план)[5].

Термин «инвестиционный проект» можно понимать в трех смыслах. Во-первых, инвестиционный проект рассматривается как дело, мероприятие, предусматривающее исполнения ряда действий. Во-вторых, инвестиционный проект понимается как система организационно-правовых и расчетно-

финансовых документов, применяемых для выполнения различных действий или характеризующих действие. В-третьих, под термином инвестиционный проект понимается план мероприятий (план капитального строительства, приобретение технологий, оборудования, подготовка кадров), направленный на создание нового или реконструкцию действующего производства с целью получения экономической выгоды. В таком случае инвестиционным проектом именуется программа вложения капитала с целью последующего получения прибыли [10].

Разработка и реализация инвестиционного проекта (в первую очередь производственной направленности) проходит путь от идеи до выпуска продукции. Всегда случается присутствует временная задержка между началом инвестирования и моментом получения прибыли.

Жизненный цикл - это цикл, включающий в себя все стадии инвестиционного проекта от идеи до выпуска продукции. Жизненный цикл инвестиционного проекта имеет четыре фазы [35].

Первая фаза - прединвестиционная, состоит из предварительных исследований до принятия решения о вложении капитала.

Вторая фаза – инвестиционная. На этой фазе формируются активы предприятия, готовятся контрактные документы на поставку сырья, материалов, комплектующих деталей, на поставку продукции, выпуск пробной партии продукции. Это фаза является необратимой, здесь расходуется значительная часть средств всего проекта, которая распределяется по подготовленному инвестиционному плану, содержащему направления расходования средств.

При вводе в действие основных фондов (в случае производственных инвестиций) или покупки недвижимости или иного вида активов начинается

Третья фаза - эксплуатационная. Она охарактеризована началом производства продукции или оказания услуг и соответствующими поступлениями и текущими издержками. При начале использования инвестиционного объекта надо анализировать его деятельность, чтобы следить

за поступающими денежными потоками, они должны покрывать инвестиционный отток данного проекта. Целью фазы является оптимизация сроков окупаемости проекта.

Четвертая фаза – ликвидационная она характеризуется завершением инвестиционного проекта, когда он выполнил поставленные цели либо исчерпал заложенные в нем возможности. На данной стадии инвесторы и пользователи объектов капитальных вложений определяют остаточную стоимость основных средств с учетом амортизации, оценивают их возможную рыночную стоимость, реализуют или консервируют выбывающее оборудование, устраняют в необходимых случаях последствия осуществления инвестиционного проекта.

Ликвидационная фаза так же возникает в случае преждевременного завершения проекта независимо от уровня достижения поставленных целей. Такое решение может быть вызвано переменой желаний инвестора, нехваткой ресурсов на реализацию проекта, неточностями в расчетах, наличием иных проектов и др. Если есть вероятность реанимации проекта, процесс закрытия обязан предусматривать подготовку к будущему восстановлению организационной структуры проекта и возможность возобновления работ.

После того как проект подошел к обычному или преждевременному завершению, вопрос закрытия проекта надо рассматривать как особый проект, единовременную специфическую задачу с ограничениями ресурсов.

Задержка или разрыв в планировании одной из выше перечисленных фаз оказывает отрицательное воздействие на весь процесс реализации проекта. Из этого следует, что необходима эффективная, сбалансированная

Организация всех видов деятельности с наличием подробно составленного календарного плана.

Классификация инвестиционных проектов.

Различают несколько видов классификаций инвестиционных проектов, в основу которых заложены различные признаки.

По срокам реализации выделяют следующие инвестиционные проекты:

Краткосрочные проекты, продолжительностью до трех лет;

Среднесрочные проекты - от трех до пяти лет;

Долгосрочные проекты - свыше пяти лет.

По степени влияния итогов выполнения инвестиционного проекта на экономическую конъюнктуру, а также на экологическую и социальную обстановку выделяют:

Глобальные проекты, влияющие на экономическую, социальную и экологическую ситуацию в целом на Земле;

Крупномасштабные проекты, существенно влияющие на экономическую, социальную и экологическую ситуацию в отдельно взятом государстве;

Региональные, городские, отраслевые проекты, существенно влияющие на экономическую, социальную и экологическую ситуацию в определенном регионе, городе или отрасли;

Локальные проекты, реализация которых не оказывает существенного влияния на экономическую, социальную и экологическую ситуацию в регионах (городах), на уровень и структуру цен на товарных рынках.

В международной практике принято разделять инвестиционные проекты по масштабам на:

Малые проекты, в рамках одной небольшой фирмы;

Мегапроекты - это целевые инвестиционные программы, содержащие несколько инвестиционных проектов, объединённых общей целью, капиталом и отпущенным временем[43].

Правительство РФ для большего стимулирования частных инвестиций установило следующую классификацию инвестиционных проектов для представления на конкурс в Минэкономике РФ:

Проекты категории А - инвестиционные проекты, связанные с производством продукции, не имеющей аналогов за границей при условии защищенности ее отечественными патентами;

Проекты категории Б - проекты, обеспечивающие производство

экспортных товаров несырьевых отраслей, лучших мировых образцов, имеющих стабильный спрос на внешнем рынке;

Проекты категории В - проекты, обеспечивающие производство импортозамещающей продукции, имеющей постоянный спрос на внутреннем рынке;

Проекты категории Г - проекты, обеспечивающие производство продукции, пользующейся устойчивым спросом на внутреннем рынке [6].

Таким образом, инвестиционный проект - это характеристика экономической уместности, объемов и сроков осуществления капитальных вложений. Разработка и реализация инвестиционного проекта (в первую очередь производственной направленности) проходит путь от идеи до выпуска продукции. Во всех случаях присутствует временной разрыв между началом инвестиций и моментом получения прибыли.

Жизненный цикл - это цикл, который охватывает все стадии инвестиционного проекта от первоначальной затеи до эксплуатации предприятия. Каждый инвестиционный проект обязательно проходит все четыре фазы жизненного цикла.

1.3. Методы оценки эффективности инвестиционного проекта

Инвестиционные проекты оцениваются по большому количеству критерий — с точки зрения их социальной значимости, габаритами воздействия на внешнюю среду, степень вовлечения трудовых ресурсов и т.п.

Однако основное место в таких оценках принадлежит эффективности инвестиционного проекта, под которой понимают соответствие полученных от проекта результатов — как экономических, так и внеэкономических (снятие социальной напряженности в регионе) — и затрат на проект.

Согласно «Методическим рекомендациям», эффективность инвестиционного проекта — это категория, показывающая соотношение проекта

с целями и интересами сторон проекта, под которыми понимаются субъекты инвестиционной деятельности (рассмотрены выше) и общество в целом [6].

Поэтому в «Методических рекомендациях» термин «эффективность инвестиционного проекта» понимается как «эффективность проекта». То же относится и к показателям эффективности.

Различают две группы методов оценки инвестиционных проектов:

простые или статические методы;

методы дисконтирования.

Простые или статические методы базируются на допущении равной значимости доходов и расходов в инвестиционной деятельности, не учитывают временную стоимость денег.

К простым относят:

расчет срока окупаемости;

расчет нормы прибыли.

Норма прибыли показывает, какая часть инвестиционных затрат возмещается в виде прибыли. Она рассчитывается как отношение чистой прибыли к инвестиционным затратам.

$$Нп = \frac{Чп}{Из}, \quad (1.1)$$

Где:

НП- Норма прибыли

Из-Инвестиционные затраты

НП-Чистая прибыль

Дисконтированные методы оценки эффективности инвестиционного проекта характеризуются тем, что они учитывают временную стоимость денег.

При экономической оценке эффективности инвестиционного проекта используются широко известные в мировой практике показатели:

Приведенная стоимость (PV – presentvalue);

Чистая приведенная стоимость (NPV – Netpresentvalue);

Срок окупаемости (PBP - Pay-Back Period);

Внутренняя норма доходности (IRR - internal rate of return);

Индекс рентабельности (прибыльности) (PI – ProfitabilityIndex) [31].

Приведенная стоимость (PV).

Задача любого инвестора состоит в том, чтобы найти такое реальное средство, которое принесло бы в конечном итоге доход, превосходящий расходы на его приобретение. При этом возникает сложная проблема: деньги на приобретение реального средства необходимо расходовать сегодня (в момент $t = 0$), отдачу же инвестиция обычно дает не сразу, а по прошествии какого-то промежутка времени (в момент $t = 1$). Что бы решить задачи не определить стоимость реального средства с учетом отдаленности во времени будущих поступлений (доходов) от его использования.

Чтобы найти приведенную стоимость PV любого средства (реального или финансового), используемого в течение определенного холдингового (инвестиционного) периода, необходимо величину ожидаемого потока дохода от данного средства (C) умножить на величину $1 / (1+r)$:

$$pv = C \times \frac{1}{(1 + \rho)}, \quad (1.2)$$

Где:

PV – приведенная стоимость

C – величина ожидаемого потока дохода от данного средства

P – определяет собой доходность наилучшего альтернативного финансового средства с таким же холдинговым периодом и аналогичным

уровнем риска.

Величину $\frac{1}{(1+r)}$ - называют фактором дисконтирования. Доходность альтернативного финансового средства r - называется нормой (ставкой) дисконта. Ставка дисконта определяет издержки упущенной возможности капитала, поскольку характеризует, какую выгоду упустила фирма, инвестировав деньги в реальные активы, а не в наилучшее альтернативное финансовое средство [12].

Чтобы определить целесообразность приобретения реального средства стоимостью C_0 руб., необходимо:

оценить, какой поток дохода C_n за весь холдинговый период он ожидает от реального средства;

выяснить, какая ценная бумага с таким же холдинговым периодом имеет тот же уровень риска, что и планируемый проект;

определить доходность этой ценной бумаги в настоящее время;

вычислить приведенную стоимость PV планируемого потока дохода C_n путем дисконтирования будущего потока доходов;

сравнить инвестиционные затраты C_0 с приведенной стоимостью PV :

если $PV > C_0$, то реальное средство можно покупать;

если $PV < C_0$, то приобретать не надо;

если $PV = C_0$, то реальное средство можно и покупать, и не покупать (то есть с экономической точки зрения инвестирование в реальное средство не имеет никакого преимущества в сравнении с вложением денег в ценные бумаги или в другие объекты).

Чистая приведенная стоимость (NPV). Целесообразность приобретения реального средства можно оценивать с помощью чистой приведенной стоимости (NPV), под которой понимают чистый прирост к потенциальным активам фирмы за счет реализации проекта. Иными словами, NPV определяется как разность между приведенной стоимостью PV средства и суммой начальных инвестиций.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - I_0, \quad (1.3)$$

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+k)^t}, \quad (1.4)$$

где CF_t – поступления денежных средств (денежный поток) в период t ;

n – продолжительность проекта,

k – норма доходности,

I_0 – первоначальные вложения,

I_t – инвестиционные затраты в период t .

Формула 1 применима в случае, если вложения единовременные, формулу 2 необходимо использовать при длительных вложениях.

Срок окупаемости (РВР). Срок окупаемости проекта — это период, в течение которого происходит возмещение первоначальных инвестиционных затрат, или же это количество периодов (шагов расчета, например, лет), в течение которых аккумулярованная сумма предполагаемых будущих потоков доходов будет равна сумме начальных инвестиций.

Как правило, фирма сама устанавливает приемлемый срок окончания инвестиционного проекта, например k шагов. Этот срок определяется фирмой на основании своих собственных стратегических и тактических установок: например, руководство фирмы отвергает любые проекты длительностью свыше 5 лет, поскольку через 5 лет фирму планируется перепрофилировать на выпуск иных изделий.

Когда срок окончания альтернативных проектов определен, то срок окупаемости оцениваемого проекта можно найти, если подсчитать, за какое количество шагов расчета m сумма денежных потоков $C_1 + C_2 + \dots + C_m$ будет равна или начнет превышать величину начальных инвестиций C_0 . Иными словами, для определения срока окупаемости проекта необходимо последовательно сравнивать аккумулярованные суммы доходов с начальными

инвестициями. Согласно правилу срока окупаемости, проект может быть принят, если выполняется условие: $m \geq k$.

Срок окупаемости (дисконтированный) – DPP Discounted Payback Period (период окупаемости проекта). Период окупаемости проекта – это время, за которое сумма поступлений от реализации проекта покрывает сумму затрат.

Срок окупаемости – минимальный временной интервал (от начала осуществления проекта), за пределами которого интегральный эффект становится положительным и в дальнейшем остаётся неотрицательным. Обычно находится по формуле:

$$\sum_{t=0}^{DPP} \frac{FCF_t}{(1+r)^t} - IC_0 = 0, \quad (1.5)$$

где FCF_t – поступления денежных средств по проекту в период t , r – норма доходности,

IC_0 – первоначальные вложения.

В русскоязычной практике срок окупаемости обозначается аббревиатурой Ток.

В большинстве случаев находится по формуле:

$$T = \frac{K}{P_{\text{ч}} + A} \leq T_{\text{эо}}, \quad (1.6)$$

Или

$$T = \frac{K}{D_{\text{ч}}} \leq T_{\text{эо}}, \quad (1.7)$$

$$-K + \sum_{i=0}^T (P_i + A_i) \geq 0, \quad (1.8)$$

$$T \leq T_{\text{эо}}, \quad (1.9)$$

где T – срок окупаемости инвестиционного проекта, годы,

$P_{\text{ч}}$ – чистые поступления (чистая прибыль) в первый год реализации инвестиционного проекта при равномерном поступлении доходов за весь срок окупаемости, руб.,

K – полная сумма расходов на реализацию инвестиционного проекта, включая затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, руб.,

P_i – чистые поступления (чистая прибыль) в i -м году, руб.,

$T_{эо}$ – экономически оправданный срок окупаемости инвестиций, определяется руководством фирмы субъективно, годы,

A – амортизационные отчисления на полное восстановление в расчете на год реализации инвестиционного проекта при равномерном поступлении доходов за весь срок окупаемости, руб.,

A_i – амортизационные отчисления на полное восстановление в i -м году, руб.,

$Дч = Pч + A$ – чистый доход в первый год реализации инвестиционного проекта при равномерном поступлении доходов за весь срок окупаемости, руб.

Обычно формула (6) используется при равномерном поступлении доходов в течение всего срока окупаемости инвестиций, а формула (7) применяется, когда доходы неравномерно распределяются по годам реализации инвестиционного проекта в течение всего срока его

Срок окупаемости – это период времени, когда чистый дисконтированный доход становится равным нулю. Если $DPP (Ток) \leq n$, то проект принимается.

Показатель $DPP (Ток)$ отличается простотой расчета, информативностью, показывает, как долго проект будет подвержен риску.

Внутренняя норма доходности (IRR). Представляет собой расчетную ставку дисконтирования, при которой чистая приведенная стоимость проекта равна нулю. Внутренняя норма доходности находится путем решения следующего уравнения:

$$\sum_{t=1}^n CF_t \cdot \frac{(1 + IRR)^{-t}}{100} - Invest = 0, \quad (1.10)$$

$$\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - I_0 = 0, \quad (1.11)$$

где CF_t – поступления денежных средств (денежный поток) в период t , n – продолжительность проекта,

k – норма доходности,

I_0 – первоначальные вложения.

В русскоязычной практике для обозначения внутренней нормы доходности используется аббревиатурой ВНД и обычно находится решением уравнения:

$$\sum_{t=0}^T \frac{P_t - Z_t}{(1 + E_{BH})^t} = \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1 + E_{BH})^t}, \quad (1.12)$$

где P_t – результаты, достигаемые на t -шаге расчета, Z_t – затраты на t -шаге,

K – сумма дисконтированных капиталовложений на t -шаге,

T – горизонт расчета (продолжительность расчетного периода); он равен номеру шага расчета, на котором производится закрытие проекта,

Для расчета IRR можно воспользоваться специально запрограммированными калькуляторами или программами для ЭВМ.

Правило внутренней нормы доходности: принимать необходимо те проекты, у которых ставка дисконта (то есть издержки упущенной возможности капитала) меньше внутренней нормы доходности проекта ($r < IRR$).

Индекс доходности – PI Profitability Index (индекс рентабельности, индекс прибыльности, рентабельность инвестиций). Представляет собой отношение суммы приведённых эффектов к величине капитальных вложений и отражает какой доход будет получен на каждую вложенную в проект денежную единицу. Традиционно находится по формуле:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t}}{I_0}, \quad (1.13)$$

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+k)^t}}, \quad (1.14)$$

где CF_t – поступления денежных средств (денежный поток) в период t , n – продолжительность проекта,

k – норма доходности,

I_0 – первоначальные вложения,

I_t – инвестиционные затраты в период t .

Формула 9 применима в случае разовых вложений. Формула 10 применима в случае длительных вложений.

В русскоязычном варианте индекс доходности обозначается аббревиатурой ИД и, как правило, находится по формуле:

$$ИД = \frac{1}{I} \sum_{t=0}^T (P_t - Z_t) \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (1.15)$$

где P_t – результаты, достигаемые на t -шаге расчета, Z_t – затраты на t -шаге,

T – горизонт расчета (продолжительность расчетного периода); он равен номеру шага расчета, на котором производится закрытие проекта,

$(P_t - Z_t)$ – эффект, достигаемый на t -ом шаге, I – инвестиции в периоде t ,

E – постоянная норма дисконта, равная приемлемой для инвестора норме дохода на капитал.

Правило индекса рентабельности заключается в следующем: принимать необходимо только те проекты, у которых величина индекса

рентабельности превосходит единицу. При оценке двух или нескольких проектов, имеющих положительный индекс рентабельности, следует останавливать выбор на том, который имеет более высокий индекс

рентабельности. Индекс рентабельности показывает, сколько получает инвестор на вложенный рубль.

Оценка эффективности инвестиционного проекта - это очень важная составляющая, так как составив проект, нужно знать заранее каких результатов можно добиться, реализовав его на практике. Инвестиционные проекты можно оценивать по многим критериям — с точки зрения их социальной значимости, масштабам воздействия на окружающую среду, степени вовлечения трудовых ресурсов и т.п. В данной работе будут использоваться два метода оценки инвестиционного проекта: статический и метод дисконтирования.

На мой взгляд, следует подчеркнуть, что при оценке инвестиционных проектов необходимо учитывать следующие факторы. Инвестиционный проект является частью деятельности предприятия, следовательно, должен гармонично вписываться в стратегический план данного предприятия и должен способствовать достижению поставленных целей.

Таким образом, мы пришли к выводу, что инвестиционное проектирование является важным этапом управления инвестициями и включает в себя разработку оптимального инвестиционного плана с учетом инфраструктурных, технических, экономических условий. Узнали, что важнейшими теоретическими особенностями инвестиционного проектирования являются системность, целевая ориентация, адекватность, гибкость и динамичность. А также, что оценка эффективности инвестиционного проекта включает такие критерии как чистая приведенная стоимость (NPV), внутренняя норма доходности (IRR), срок окупаемости.

Глава 2. Основные аспекты инвестиционного проектирования для ООО "Металлист-Тольятти»

2.1. Общая характеристика предприятия

Согласно данным ЕГРЮЛ, компания ООО "МЕТАЛЛИСТ-ТОЛЬЯТТИ" — или ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕТАЛЛИСТ-ТОЛЬЯТТИ" — зарегистрирована 24 ноября 2016 года по адресу 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Северная, д. 111, стр. 1. Налоговый орган — межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы №20 по Самарской области.

Реквизиты юридического лица — ОГРН 1166313155910, ИНН 6321420696, КПП 632101001. Регистрационный номер в ПФР — 077011142733, регистрационный номер в ФСС — 631004484063101. Организационно-правовой формой является "Общества с ограниченной ответственностью", а формой собственности — "Частная собственность". Уставный капитал составляет 13,1 млн руб.

Основным видом деятельности компании ООО "МЕТАЛЛИСТ-ТОЛЬЯТТИ" является "Обработка металлических изделий механическая". Компания также зарегистрирована в таких категориях ОКВЭД как "Обработка металлов и нанесение покрытий на металлы", "Производство подшипников, зубчатых передач, элементов механических передач и приводов", "Производство металлообрабатывающего оборудования", "Производство оборудования и установок для фильтрования или очистки жидкостей", "Предоставление услуг по ковке, прессованию, объемной и листовой штамповке и профилированию листового металла" и других.

На 20 декабря 2022 года юридическое лицо является действующим.

Организационно-правовая форма: Общество с ограниченной ответственностью

Дата регистрации: 24 ноября 2016 г.

Статус: действует (6 лет на рынке)

Уставный капитал: 13,1 млн руб.

Система налогообложения: льготная система налогообложения

Среднесписочная численность работников: 108 человек.

Генеральным директором данной организации является: Маштаков Александр Александрович.

Таблица 2.1 – Основные реквизиты ООО «Металлист-Тольятти»

Полное наименование организации	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Металлист-Тольятти»
Генеральный директор	Маштаков Александр Александрович.
Адрес	445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Северная, д. 111, стр. 1.
Уставный капитал	13,1 млн руб
ОКФС	16 - Частная собственность
ОГРН	1166313155910
ИНН	6321420696
КПП	632101001
ОКАТО	36440363 - Автозаводский, Тольятти, Города областного значения Самарской области, Самарская область
ОКТМО	36740000001
ОКОГУ	4210014 - Организации, учрежденные юридическими лицами или гражданами, или юридическими лицами и гражданами совместно
ОКОПФ	12300 - Общества с ограниченной ответственностью
ОКПО	05901908
ОКВЭД	25.62 Обработка металлических изделий механическая 25.29 Производство прочих металлических цистерн, резервуаров и емкостей 25.50.1 Предоставление услуг по ковке, прессованию, объемной и листовой штамповке и профилированию листового металла 25.61 Обработка металлов и нанесение покрытий на металлы 25.40 Производство оружия и боеприпасов 28.15.2 Производство корпусов подшипников и подшипников скольжения, зубчатых колес, зубчатых передач и элементов приводов 24.52 Литые стали 24.54 Литые прочие цветных металлов 25.11 Производство строительных металлических конструкций, изделий и их частей 28.15 Производство подшипников, зубчатых передач, элементов механических передач и приводов

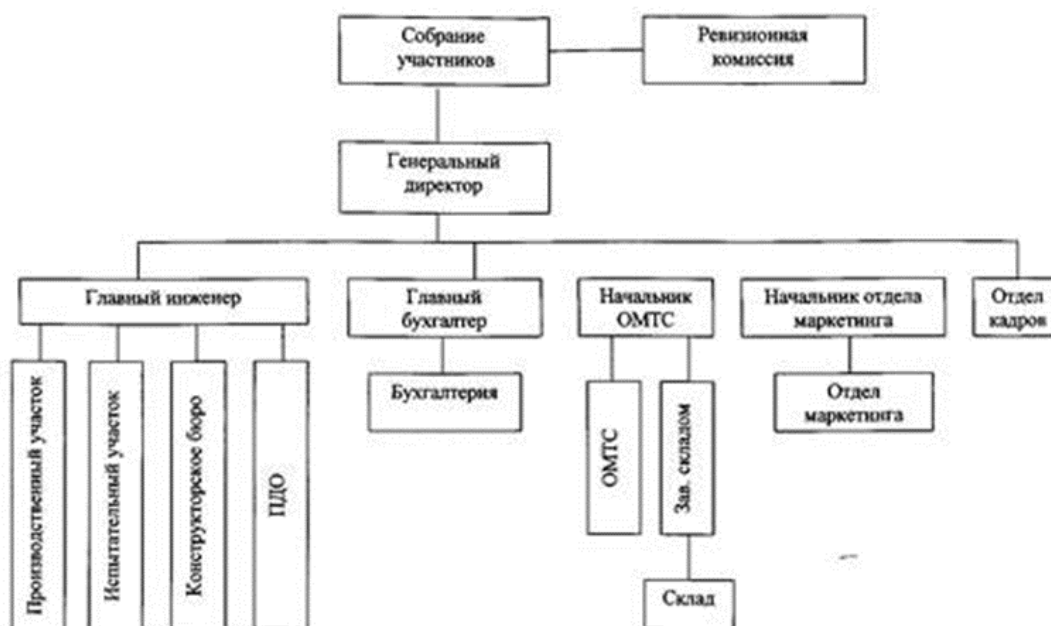


Рис 1. Организационная структура ООО «Металлист-Тольятти»

Главный инженер обеспечивает контроль за качеством работы всей производственной линии

Главный бухгалтер возглавляет бухгалтерию, организует бухгалтерский учет и ведение бухгалтерской и налоговой отчетности, участвует в анализе и планировании финансовой деятельности предприятия.

Начальник ОМТС организует обеспечение предприятия всеми необходимыми для его производственной деятельности материальными ресурсами требуемого качества и их рациональное использование с целью сокращения издержек производства и получения максимальной прибыли.

Начальник отдела маркетинга осуществляет разработку маркетинговой политики на предприятии на основе анализа потребительских свойств производимой продукции и прогнозирования потребительского спроса на продукцию предприятия, технических и иных потребительских качеств конкурирующей продукции. Обеспечивает участие отдела в составлении перспективных и текущих планов производства и реализации продукции, определении новых рынков сбыта и новых потребителей продукции. Координирует деятельность всех функциональных подразделений по сбору и анализу коммерческо-экономической информации, созданию банка данных по

маркетингу продукции предприятия (заявки на поставку, договоры на производство, наличие запасов, емкость рынка и т. п.). Организует изучение мнения потребителей о выпускаемой предприятием продукции, его влияния на сбыт продукции и подготовку предложений по повышению ее конкурентоспособности и качества. Осуществляет контроль за своевременным устранением недостатков, указанных в поступающих от потребителей рекламациях и претензиях, мотивацией определенного отношения потребителей к продукции предприятия.

Основная задача отдела кадров — правильно учитывать работу сотрудников, определять количество рабочих, выходных и больничных дней для расчета зарплаты, отпусков и подачи сведений в бухгалтерию организации.

Анализ перечня оказываемых услуг:

Выпуск качественной продукции, механическая обработка различного вида в установленные сроки заказчиком, является приоритетным направлением деятельности предприятия.

Производственное предприятие ООО «Металлист-Тольятти» выполняет следующие виды работ качественно и в срок:

- 1) изготовление металлоконструкций любой сложности
- 2) металлообработка
- 3) изготовление пресс-форм и штампов
- 4) изготовление деталей зубчатого зацепления
- 5) изготовление РВП
- 6) капитальный ремонт и модернизация металлообрабатывающего оборудования
- 7) монтаж и демонтаж оборудования
- 8) термообработка металлов
- 9) окрасочные работы
- 10) заточка режущего инструмента
- 11) изготовление стандового и сварочного оборудования

- 12) изготовление опреснителей воды
- 13) изготовление теплообменников
- 14) изготовление резьбовых калибров
- 15) пусконаладка роботизированных линий
- 16) гидроабразивная резка
- 17) сварка

Таблица 2.2 - Технические возможности оборудования

№ п/п	Виды обработки	Максимальные габариты обрабатываемых деталей	Точностные параметры обработки	Типовые представители обрабатываемых деталей	Применяемое оборудование
1	Токарная обработка	ф630,L=1700	0,1мм	Валы, втулки, диски, гильзы, колонки, винты	1М63, 16К20
2	Глубокое сверление осевого отверстия в деталях вращения	ф12 до ф120	2000мм	Валы, втулки, гильзы	В31-2000
3	Токарная обработка с ЧПУ	Ф320, L=820	0,05мм	Ступицы, муфты, фланцы	INDEX, ТРАУБ,
4	Токарно-карусельная обработка с ЧПУ	ф1600 Н=1500	0,05мм	Планшайбы, редукторы, диски, корпуса, гильзы	ШИСС-20DSC
5	Плоская шлифовка	6000x2000x1500	0,01мм/1000мм	Корпуса, плитки, калибры, шпиндельные узлы, станины, каретки, плиты	ЗГ71, ВМ-500, КОБУРГ

Продолжение таблицы 2.2

6	Универсальная и ЧПУ шлифовка (круглая, внутренняя)	Ф250х1600, обработка в лунете ф110	При средних размерах 0,005мм при граничных размерах 0,01мм	Валы, шпинделя, гильзы, детали роботов, калибры.	Келенбергер, Штудер
7	Резьбошлифовка	Наружний ф250х2000 Внутренний ф300х200	0,008мм/1000мм	Ролико-винтовые пары, детали роботов, винты, резьбовые калибры, кольца, пробки.	REISHAUER UL-2000 RGJ-300
8	Карусельно-шлифовальная обработка	ф1300хН700	0,03мм/1000мм	Планшайбы, диски, корпуса, гильзы	HANS SIELEMENN
9	Гидроабразивная резка	2000х3000х60	0,1мм	Обработка по матмодели в 2х осях, вырезка отверстий	WJ2030-1Z- SJ-L

Продолжение таблицы 2.2

10	Зубообработка	<p>1. Зубообработка зубчатых колес с прямым и наклонным зубом: модуль 0,3-10, ф до 1200мм.</p> <p>2. Зубообработка зубчатых колес с прямым зубом внутреннего зацепления: модуль 1-10, ф до 800мм, Н=180.</p> <p>3. Зубошлифовка зубчатых колес с прямым зубом и наклонным зубом червячными абразивными кругами: модуль 1-7, ф20-700, ширина зубчатого венца Н=250.</p>		Зубчатые колёса и т.д.	<p>ф.GLEASON, ф.MODUL, ф.LORENS, ф.PFAUTER, ф.MIKRON, ф.REISHAUER</p>
11	Фрезерная обработка	1500x800x600	0,1мм/500мм	Корпуса, прижимы, ложементы, плитки и т.д.	6P13, 6P82Ш, BM-127

Продолжение таблицы 2.2

12	Расточная и координатно-расточная обработка	2000x2000x1400	0,005мм/1000 мм	Корпуса, станины, редукторы, сварные конструкции (корпуса, стойки, опоры и т. д.), шпиндельные узлы, каретки, столы.	2637ГФ1, 2А622-Ф, SIP6, SIP7, DIXI
13	Фрезерная и расточная обработка с ЧПУ	6000x2000x1250	0,03мм/1000м	Обработка по математической модели в 3-х осях, обработка крупногабаритных деталей и узлов. Обработка плоскостей, растачивание отверстий.	КОБУРГ РМС3000, Митсубисси, МАНО-1600, ОКУМА МСМ16
14	Слесарно-сварочные и гибочные работы, пайка	10000x4000x2500		Сварочные конструкции и узлы для моечного, окрасочного и сварочного оборудования . Узлы для металлорежущего оборудования	
15	Окрасочные работы	4650x2600x2500	Горячая сушка при температуре 110-120 градусов	Используемые лакокрасочные покрытия: АК-акриловые, ГФ-грифталиевые, ПУ-полиуретановые, НЦ-нитроцеллюлозные, ВЛ-поливинилантисептики.	

16	Термическая обработка	1350x2000x950 850x420x350 420x850x350 1100мм	Отжиг, старение отпуск Закалка и отпуск в защитной среде легированных сталей Цементация в горизонтальном положении Цементация в вертикальном положении	Сварные конструкции, детали станкостроения, детали автокомпонентов из различных видов черных и цветных металлов.	ф.Дегусса, ф.Термомакина, ф.Шметц, рихтовочное оборудование ф.МАЕ
----	-----------------------	---	--	--	---

Таблица демонстрирует множество различных технологий и методов обработки деталей, которые могут быть применены в зависимости от материала, размеров, сложности деталей, а также требований к качеству и точности изделий.

Выбор оптимального вида обработки позволяет гарантировать высокое качество получаемых изделий, удовлетворяющее требованиям заказчиков и стандартам отрасли.

Разнообразные виды обработки деталей позволяют промышленному предприятию ООО «Металлист-Тольятти» быстро адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям и запросам заказчиков, обеспечивая возможность удовлетворять различные потребности заказчика.

2.2. Расчет и анализ основных технико-экономических показателей предприятия ООО «Металлист-Тольятти»

Рассмотрим динамику основных экономических показателей ООО «Металлист-Тольятти», представленных в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Анализ основных экономических показателей деятельности ООО «Металлист-Тольятти»

№ п/п	Наименование показателя	Изменение показателя								
		2020 год	2021 год	2022 год	Абсолютное отклонение тыс.руб		Относительное отклонение %		Темп прироста %	
					2021/2020	2022/2021	2021/2020	2022/2021	2021/2020	2022/2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Выручка, тыс. руб.	109 400	145 565	146 829	36 165	1 264	133,05	100,868	33,05	0,868
2	Полная себестоимость, тыс. руб.	108 388	144 512	129 758	36 124	-14 754	133,32	89,79	33,32	-10,21
3	Валовая прибыль, тыс. руб.	1012	1053	17 071	41	16 018	104,05	1621,17	4,05	1521,17
4	Прибыль от продаж, тыс. руб.	-11 500	-10 900	3 150	-22 400	-7 750	294,7	-28,89	194,7	-

Продолжение таблицы 2.3

5	Сальдо прочих доходов и расходов, тыс. руб.	2 300	1 100	2 069	-1 200	969	47,9	188,09	-52,1	88,09
6	Прибыль (убыток) до налогообложения, тыс. руб.	10 487	11 136	12 230	649	1 094	106,18	109,82	6,18	9,82
7	Текущий налог на прибыль, тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Чистая прибыль (убыток), тыс. руб.	-8 530	-9 116	9 249	-17 646	133	106,8	-101,45	6,8	-
9	Собственный капитал, тыс. руб.	-5 627	-14 743	-1 896	-20 370	-16 639	262	12,86	162	-87,14
10	Уставный капитал, тыс. руб.	13 110	13 110	13 110	0	0	0	0	0	0
11	Основные средства, тыс. руб.	51 454	47 723	32 595	-3 731	-15 128	92,74	0,683	7,26	-99,317
12	Численность работающих	123	115	108	-8	-7	93,5	93,91	-6,5	-6,09
13	Выработка на одного работающего, тыс. руб.	889,43	1265,78	1359,527	376,35	93,747	142,313	107,4	42,313	7,4
14	Фонд заработной платы работающих, тыс. руб.	54 612	59 754	10 940	5 142	-48 814	109,41	18,308	9,41	-81,62

Продолжение таблицы 2.3

15	Среднегодовая заработная плата работающего, тыс. руб.	444	519,6	703,446	75,6	183,846	117	135,38	17	35,38
16	Среднемесячная заработная плата работающего, тыс. руб.	37	43,3	58,62	6,3	15,32	117	135,38	17	35,38
17	Затраты на 1 рубль реализации	0,990	0,992	1,13	0,002	0,138	100,2	113,9	0,2	13,9
18	Фондоотдача (Фотд)	1,8	3,05	9,009	1,25	5,959	169,44	295,377	69,44	195,337
19	Рентабельность производства, %	0,933	0,72	0,75	-0,213	0,03	77,17	104,16	-22,82	4,16
20	Рентабельность реализации или продаж, %	-7,76	-6,26	7,127	-14,02	0,867	280,67	-113,84	180,67	-
21	Рентабельность уставного капитала, %	-65,06	-69,53	70,54	-134,59	1,01	306,8	-101,45	206,8	-
22	Рентабельность основного капитала, %	51,5	61,83	28,37	10,33	-33,46	120,05	45,883	20,05	-54,117
23	Рентабельность собственного капитала (СК) по балансу, %	51,5	61,83	28,37	10,33	-33,46	120,05	45,883	20,05	-54,117

Продолжение таблицы 2.3

24	Рентабельность суммарной величины капитала по балансу, %.	136,7	31,71	98,91	-104,29	67,2	23,2	311,92	-76,8	211,92
25	Запасы	15 200	14 700	8 881	-500	-5 819	96,72	60,41	-3,28	-39,59

Проанализировав основные экономические показатели, можно сделать следующие выводы: выручка в 2021 году увеличилась до 145 565 тыс. руб. по сравнению с предыдущем годом, что свидетельствует об увеличении объема оказанных услуг. В 2021 году ООО «Металлист-Тольятти» получил на 3 800 тыс. руб. больше по сравнению с 2020 годом, сальдо прочих доходов и расходов в данной организации уже два года положительное и в 2021 году оно составило 1100 тыс. руб. В 2021 году данная организация получила убытки, которые составили 9 116 тыс. руб. Численность работающих в 2021 году уменьшилась на 6,5 %.

Структура активов организации на 31 декабря 2022 г. характеризуется следующим соотношением: 59,7% внеоборотных активов и 40,3% текущих. Активы организации за рассматриваемый период (31.12.21–31.12.22) уменьшились на 17 686 тыс. руб. (на 22,2%). Хотя имело место снижение активов, собственный капитал увеличился на 86,3%, что, в целом, свидетельствует о положительной динамике имущественного положения организации.

Снижение величины активов организации связано, в основном, со снижением следующих позиций актива бухгалтерского баланса (в скобках указана доля изменения статьи в общей сумме всех отрицательно изменившихся статей):

- дебиторская задолженность – 8 071 тыс. руб. (41,8%)

- запасы – 5 793 тыс. руб. (30%)
- основные средства – 4 048 тыс. руб. (21%)
- отложенные налоговые активы – 1 202 тыс. руб. (6,2%)

Одновременно, в пассиве баланса снижение произошло по строке "кредиторская задолженность" (-31 340 тыс. руб., или 100% вклада в снижение пассивов организации в течение анализируемого периода (с 31 декабря 2021 г. по 31 декабря 2022 г.)).

Среди положительно изменившихся статей баланса можно выделить "денежные средства и денежные эквиваленты" в активе и "нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)" в пассиве (+1 627 тыс. руб. и +11 899 тыс. руб. соответственно).

За последний год отмечен стремительный рост собственного капитала – на 11 899,0 тыс. руб. (до -1 896,0 тыс. руб.).

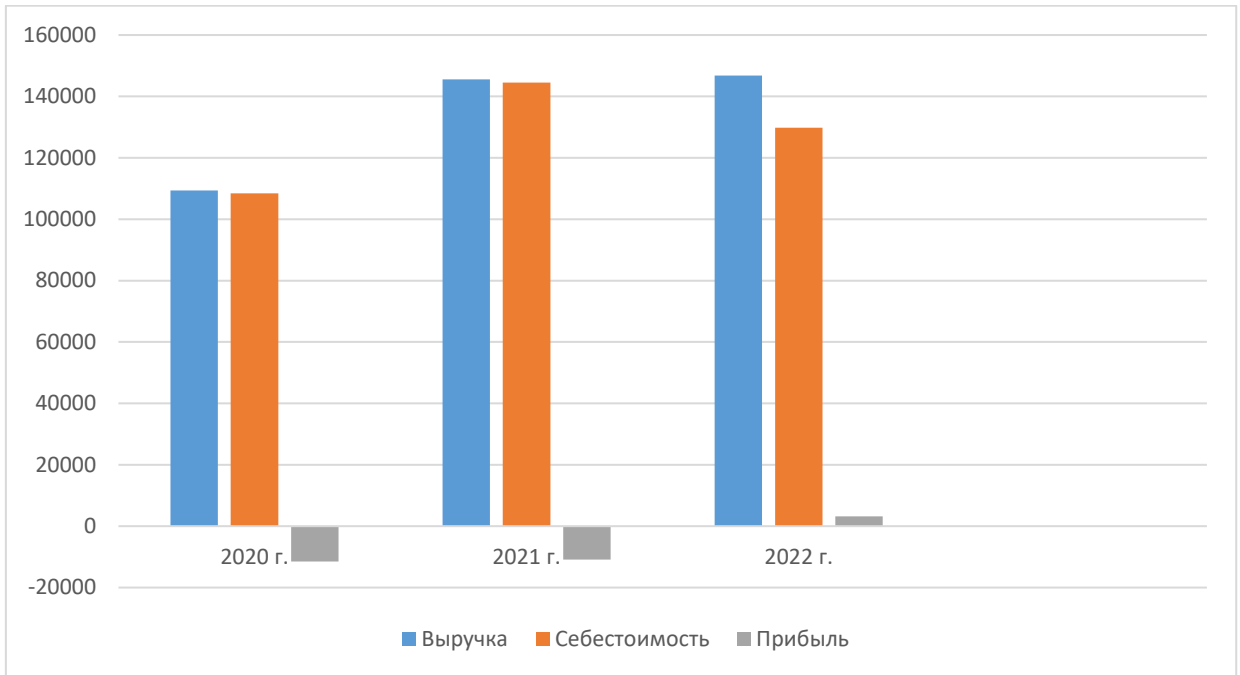


Рисунок 2. Основные показатели деятельности предприятия ООО «Металлист-Тольятти».

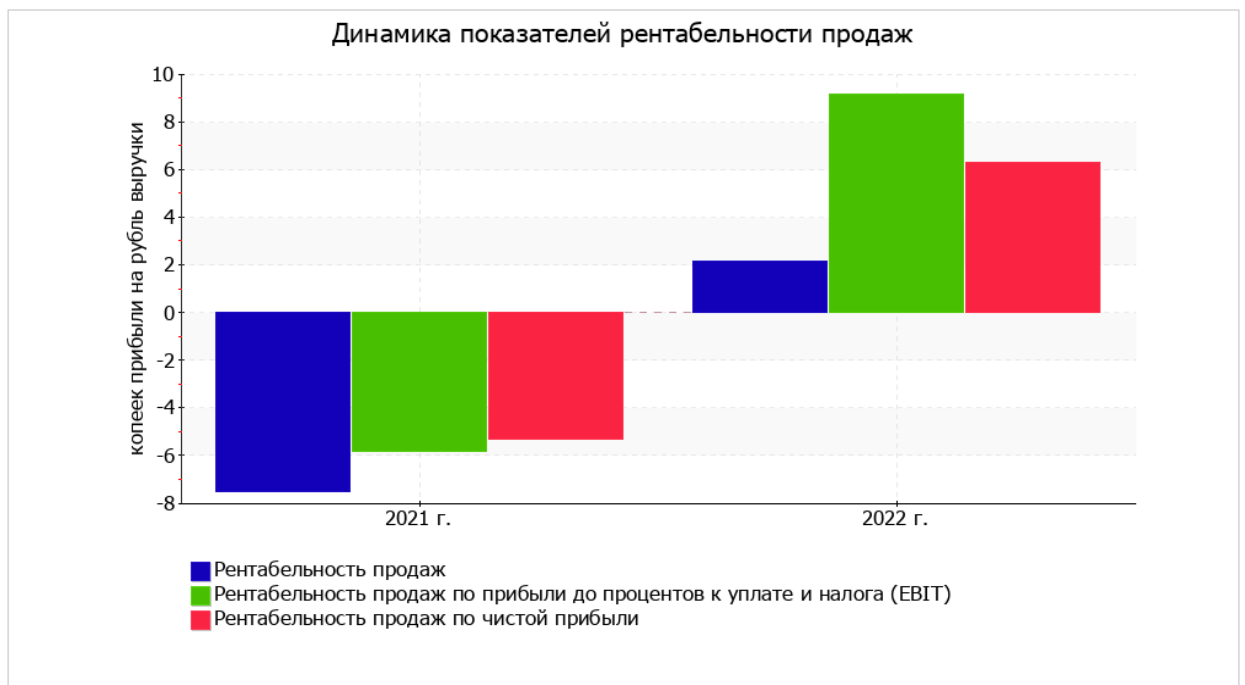


Рисунок 3. Показатели рентабельности предприятия ООО «Металлист-Тольятти»

Основные показатели, характеризующие эффективность работы организации, значительно уменьшились в 2021 году, по сравнению с 2020 годом.

Так в 2021 году выручка увеличилась 36 145 тыс. руб. Себестоимость продаж в 2021 году так же увеличилась на 36 124 тыс. руб. по сравнению с 2020 годом.

В 2021 году организация ушла в убыток на 9 116 тыс. руб., а прибыль от продаж увеличилась на 649 тыс. руб., по сравнению с предыдущим годом.

Рентабельность производства так же уменьшилась в 2021 году по отношению к 2020 году на 0,213 %, а рентабельность продаж в 2021 году по отношению к 2020 году увеличилась на 1,5%.

Такие низкие показатели за 2021 год можно объяснить общей ситуацией в стране, связанной с пандемией коронавирусной инфекции, а также с устаревшим оборудованием и простым основным станка.

В 2022 году выручка по сравнению с 2021 выросла на 33%.

2.3. Анализ эффективности использования основных средств ООО «Металлист-Тольятти»

Таблица 2.4 – Эффективность использования основных средств ООО «Металлист-Тольятти»

Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Абсолютное изменение 2021/2020	Абсолютное изменение 2021/2022
Фондоотдача	1,8	3,05	4,5	1,25	1,45
Фондоемкость	0,85	0,89	0,22	0,04	-0,67
Фондовооруженность	418,32	414,9	301,8	-3,42	-113,1
Фондорентабельность	0,78	0,76	0,08	0,02	-0,68

Уменьшение показателя фондорентабельности в динамике при одновременном увеличении фондоотдачи говорит об увеличении затрат предприятия.

Таблица 2.5 - Коэффициенты движения основных средств ООО «Металлист-Тольятти»

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Коэффициент поступления	0,89	0,78	0,96
Коэффициент выбытия	0,15	0,26	0,11
Коэффициент прироста	0,74	0,52	0,54

Коэффициент поступления ввода показывает удельный вес введенных в отчетном периоде основных фондов. Значение коэффициента поступления снизилось. В 2021 г. основные фонды не были обновлены на 11%, по сравнению с 2020.

Коэффициент выбытия показывает удельный вес выбывших основных фондов. Согласно произведенным расчетам в 2021 г. выбыло на 11% основных средств больше чем в 2021г.

Коэффициент прироста характеризует общее изменение стоимости основных средств за год. Рассчитанный темп прироста основных средств свидетельствует о том, что в 2021 г. основные средства уменьшились за год на 22%.

Таблица 2.6 - Оценка качественного состояния основных фондов ООО «Металлист-Тольятти»

Наименование показателя	Формула расчета	Величина показателя		
		2020	2021	2022
1. Сумма хозяйственных средств, находящихся в распоряжении предприятия	Средняя стоимость активов	39426	40238	38214
2. Среднегодовая стоимость основных фондов		-	-	-
3. Среднегодовая стоимость активной части основных фондов		-	-	-
4. Доля основных фондов в активах, %	Стоимость ОС / Итог баланса – нетто	81,3	66,3	52,4
5. Доля активной части основных фондов %	Стоимость активной части ОС / Стоимость ОС	25,5	32	36
6. Коэффициент износа всех основных фондов	Накопленный износ / Первоначальная стоимость ОС	0,46	0,47	0,48
активной части		0,37	0,28	0,44
7. Коэффициент годности всех основных фондов	Остаточная стоимость основных средств / Первоначальная стоимость основных средств	0,67	0,65	0,63
активной части		0,63	0,72	0,61

На основе полученных данных таблицы 2.6 можно сделать вывод:

1. Коэффициент износа в 2020 году составил 0,46, а это свидетельствует о том, что ООО «Металлист-Тольятти» имеет достаточно новые основные фонды, изношенные всего на 46%. В 2021 году уровень анализируемого коэффициента вырос до 47%.

Рекомендуемый уровень коэффициента износа для промышленных предприятий составляет не более 50%.

2. Коэффициент годности основных фондов ООО «Металлист-Тольятти» в 2020 году составил 0,67, в 2021 году сократился до 0,65, что означает 65% основных фондов пригодны для производства продукции.

Результативное функционирование любой хозяйствующей структуры требует должного уровня денежных вложений (для достаточного обеспечения материальными и другими ресурсами, развития интеллектуального капитала, внедрение инновационных подходов к управлению и т.д.), которые формируются в процессе инвестирования.

В глобальном смысле инвестиции создают возможности для повышения жизненного уровня населения, решения ряда социальных проблем, обеспечения долгосрочного роста страны, преодоления негативных последствий кризисных явлений или экономической эволюции в целом.

Из-за санкционного давления выбранное мною предприятие не может осуществлять гарантийный ремонт своего уникального в нашей стране крупного станка немецкой фирмы КОБУРГ РМС3000, осуществляющего обработку по математической модели в 3-х осях, обработку крупногабаритных деталей и узлов, а также обработку плоскостей, растачивание отверстий.

На данный момент времени предприятие своими силами и подручными средствами осуществляет ремонт станка, чтобы продлить срок его службы, потому что не имеет возможности заказать новый или починить его силами самого производителя, но такие меры не способствуют его долгосрочной работе и вследствие поломок происходит его простаивание.

При этом станок КОБУРГ РМС3000 осуществлял фрезерную и расточную обработку с ЧПУ и плоскую шлифовку особо крупных деталей.

Из-за простоя данного станка со слов директора предприятия теряется до 85% выручки. Данный станок приносит большую часть прибыли предприятию и организация его работы просто необходима.

Введенные санкции оказывают негативное воздействие на технологическую основу производства. Это ставит под угрозу эффективность производства и конъюнктуру рынка.

Однако, возможно адаптивное реагирование предприятия на изменение условий, связанных с экономическими санкциями, путем поиска альтернативных решений и источников поставки новых станков, оптимизации процессов и развития собственных научно-технических решений. Это позволит снизить зависимость предприятия от импорта и усилить его конкурентоспособную позицию на рынке.

Анализируя вышесказанное, предприятию ООО «Металлист-Тольятти» необходим станок, который способен функционально заменить КОБУРГ РМС3000. Станок, который несмотря на санкционное давление, можно будет продолжать обслуживать.

2.4. Основные предпосылки инвестиционного проекта

Экономические санкции и их влияние на производственную деятельность предприятия.

Санкции оказывают существенное влияние на производственную деятельность предприятий, особенно в секторах с высокой степенью импортозависимости. Под воздействием санкций многие предприятия сталкиваются со сложностями как на операционном, так и на стратегическом уровне, что влияет на их долгосрочную конкурентоспособность и устойчивость. Вот несколько основных аспектов, через которые санкции воздействуют на производственную деятельность предприятия:

Ограничения по импорту: Санкции могут включать ограничения по импорту критически важных для производства товаров, услуг или технологий, что может привести к снижению или прекращению производства из-за недостатка необходимых компонентов.

Высокая стоимость импорта: На предприятия под санкциями налагаются дополнительные тарифы, котировки или другие барьеры, что ведет к повышению стоимости закупки оборудования, сырья и материалов у иностранных поставщиков.

Сокращение инвестиций: Санкции обычно сильно ограничивают доступ к иностранному капиталу и заемным средствам, что затрудняет процесс привлечения инвестиций для модернизации и развития производства.

Усиление административных барьеров: Введение санкций может также привести к увеличению административных барьеров и требований, что усложняет процесс проведения международных торговых сделок и разработки новых международных партнерств.

Потеря рынков сбыта: Санкции могут наложить ограничения на экспорт продукции предприятий в страны, вводящие санкции, что сокращает спрос на их продукцию и снижает объемы сбыта.

Изменение внешней политики и ситуации на рынке: Санкции, особенно когда они усугубляются политическими напряжениями, могут вызвать изменение внешней политики и рыночных условий, что требует от предприятий пересмотреть свою стратегию и адаптироваться к новым реалиям.

Репутационные риски: Наконец, существует риск репутационных потерь из-за связи с санкциями, что может привести к уходу существующих и потенциальных клиентов, партнеров и инвесторов.

В условиях экономических санкций предприятиям приходится искать новые пути и методы обхода возникающих трудностей, а также разрабатывать долгосрочные планы развития с учетом возможных сценариев и внешних факторов.

Суть инвестиционного проекта – замена производственного станка КОБУРГ РМС 3000 на аналогичный и такой же многофункциональный так как данный станок является комплексным и может выполнять функции станков двух типов.

Выбор и описание оборудования.

Рассмотрим 2 вида станков, которые сочетались в КОБУРГ РМС 3000. Горизонтально фрезерные станки напольного типа и станки с ЧПУ.

Горизонтально-фрезерные станки считаются наиболее универсальными типами фрезерных станков. Они популярны при обработке больших и тяжелых материалов, таких как шестерни и турбины. Горизонтально-фрезерные станки предназначены для выполнения различных операций механической обработки, в том числе сверления, растачивания и фрезерования. Эти станки оснащены шпинделем, ориентированным горизонтально, что позволяет фрезе перемещаться по заготовке горизонтально. Это горизонтальное движение гарантирует, что фреза может достичь каждой части заготовки, обеспечивая более детальную и точную обработку.

Горизонтально-фрезерные станки напольного типа предназначены для больших и тяжелых машин. Они устанавливаются на полу и оснащены массивными колоннами и поперечными балками для обеспечения максимальной жесткости. Большие рабочие столы этих станков могут работать с тяжелыми заготовками, и их можно регулировать под разными углами для выполнения сложных операций. Кроме того, эти станки оснащены несколькими головками и шпинделями, что позволяет выполнять несколько операций одновременно. В целом, горизонтально-фрезерные станки являются мощными и универсальными станками, которые широко используются в автомобилестроении.

Фрезерный станок с ЧПУ — это инструмент, используемый для точной обработки различных материалов. В отличие от традиционных фрезерных станков, фрезерные станки с ЧПУ управляются компьютерным программным обеспечением, что позволяет выполнять высокоточные и воспроизводимые разрезы. Станок состоит из рабочего стола, шпинделя с режущим инструментом и панели управления, которая позволяет оператору программировать и регулировать параметры резки. Фрезерные станки с ЧПУ могут использоваться для различных операций, таких как фрезерование, сверление, нарезание резьбы и нарезание резьбы. Они широко используются в

обрабатывающей промышленности для изготовления сложных деталей с точными допусками.

К преимуществам использования фрезерного станка с ЧПУ относятся повышенная производительность, снижение трудозатрат и возможность изготовления сложных деталей с жесткими допусками. Кроме того, машина может работать непрерывно без вмешательства оператора, что позволяет персоналу сосредоточиться на других задачах. В целом, фрезерный станок с ЧПУ является важным инструментом для современного производства, и его возможности продолжают расширяться с развитием технологий.

В сети интернет был найден [сайт](#) отечественного завода, занимающегося производством и продажей отечественного оборудования «Роутер».

Это предприятие производит фрезерные трех-, четырех- и пятиосевые станки с ЧПУ, плазменные и сверлильные установки, а также специальное оборудование по индивидуальным проектам, в том числе и по заказам предприятий военно-промышленного комплекса России.

На текущий момент в производственной линейке завода около 30 станков с ЧПУ, которая ежегодно пополняется 3-4 новыми моделями.

Производство оборудования осуществляется на собственной станкостроительной базе, в том числе и комплектующих – значительную часть которых производители также изготавливали самостоятельно на своем заводе.

Также стоит сказать, что поставляемые станки комплектуются только лицензионным программным обеспечением, что избавляет покупателей от дополнительных затрат на приобретение ПО и рисков, связанных с использованием непрофессионального или нелицензионного обеспечения.

На данном сайте можно купить сверлильные станки с ЧПУ отечественного производства, соответствующие ГОСТ 12.2.009-99 и регламенту таможенного союза «О безопасности машин и оборудования».

Данная компания занимается импортозамещающим производством продукции и поставкой аналогов сверлильных станков с ЧПУ зарубежных брендов по всей России.

Цена станка для сверления с ЧПУ зависит от модели и комплектации вспомогательным оборудованием, оснасткой, специальным программным обеспечением и дополнительных услуг.

Все модели оборудования готовы к отгрузке со склада в Москве. Стоимость доставки включена в итоговую стоимость станка

Станком, подходящим под наши условия, является станок Роутер 3116 с ЧПУ «Мехатроника», изображенный на рисунке 3.



Рисунок 3. Станок Роутер 3116 с ЧПУ Мехатроника

Описание:

Многоцелевой фрезерный обрабатывающий центр Роутер 3116 с ЧПУ Мехатроника MNC-800 сконструирован специально для решения разнообразных задач металлообработки габаритных изделий.

Большой рабочий стол и жесткость конструкции делают порталный центр Роутер 3116 универсальным станком для выполнения широкого круга металлообрабатывающих операций, в том числе и высокоточных.

Стоимость: 13 570 000 руб

Таблица 2.7 - Основные характеристики станка

Рабочее поле XYZ:	3100x1600x400 мм
Мощность шпинделя:	11 кВт
Скорость вращения:	до 4500 об/мин
Точность позиционирования:	10 / 150 мкм/мм
Вес:	6480 кг

Особенности и преимущества станка:

Станина и детали станка изготовлены из металла, сварная конструкция станины (нормализованная) весом в две тонны гарантирует жесткость станка и отсутствие вибрации при силовой обработке, термообработана (отпущена), все посадочные поверхности под рельсовые направляющие, опоры, подвергаются обработке фрезерованием и шлифовке, что гарантирует высокую точность перемещения и позиционирования.

Передвижение по четырем осям производится каретками по линейным рельсовым направляющим, направляющие установлены на станине станка при помощи поверочных линеек нулевого класса точности.

Инвестиционный проект по замене одного производственного станка на два аналогичных в условиях санкционного давления является актуальным и перспективным решением для повышения производственной эффективности и устойчивости предприятия. Успешная реализация проекта потребует

значительных временных и финансовых затрат, однако ожидаемые результаты в виде повышения производственных мощностей, снижения стоимости производства и укрепления конкурентных преимуществ могут оправдать инвестиции и способствовать успешному развитию предприятия в долгосрочной перспективе.

2.5. Программа льготного финансирования Государственной корпорации развития ВЭБ.РФ для предпринимателей из моногородов

ВЭБ.РФ действует на основании федерального закона «О государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ».

Основная задача – способствовать долгосрочному экономическому развитию России. В партнёрстве с коммерческими банками ВЭБ.РФ занимается финансированием масштабных проектов, направленных на развитие инфраструктуры, промышленности, социальной сферы, укрепление технологического потенциала и повышение качества жизни людей.

Высшим органом управления ВЭБ.РФ является Наблюдательный совет, который возглавляет заместитель председателя правительства РФ – руководитель аппарата правительства РФ Дмитрий Григоренко.

Согласно меморандуму о финансовой политике ВЭБ.РФ участвует в реализации национальных проектов, направленных на выполнение майского указа Президента. В числе принципов деятельности – отсутствие конкуренции с коммерческими банками, открытость, безубыточность при финансировании проектов.

Возглавляет ВЭБ.РФ председатель Игорь Шувалов.

РОЛЬ ВЭБ.РФ В ДОСТИЖЕНИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ

1) Привлекает внебюджетные инвестиции в приоритетные проекты развития, снимая риски экономических циклов и сложных этапов проектов

2) Структурирует приоритетные для экономики проекты и комплексные программы развития, обеспечивая возвратность и эффективность государственных средств

3) Координирует институты развития для обеспечения цельной системы поддержки государства и бизнеса

Данная корпорация финансирует инвестиционные проекты объемом более 1 млрд Р, отдавая приоритет направлениям улучшения городской среды, развития инфраструктуры, создания производственных мощностей высоких переделов, разработки и внедрения цифровых и инновационных технологий.

Для своего проекта я выбрал новый пакет мер поддержки от ВЭБ.РФ

По этой программе предпринимателям стали доступны кредиты на инвестпроекты от 5млн до 1 млрд рублей под 1% годовых сроком до 15 лет

Что такое «Моногород»?

Это монопрофильное муниципальное образование, где более 20% трудоспособного населения работают на градообразующем предприятии, или муниципальное образование включено в перечень монопрофильных (распоряжение Правительства РФ от 29.07.2014, № 1398-р)

Финансирование предоставляется в форме кредита, возвратность должна быть подтверждена финансовой моделью, параметры которой должны быть обоснованы подтверждающими документами.

Основные направления

- Развитие инфраструктуры и устранение инфраструктурных ограничений экономического роста.
- Развитие производства высоких переделов, высокотехнологичного производства и производства продукции с высокой добавленной стоимостью.
- Развитие инноваций.
- Развитие монопрофильных муниципальных образований (моногородов).
- Развитие особых экономических зон, свободных экономических зон и иных территорий.
- Внедрение наилучших доступных технологий.

- Повышение эффективности использования природных ресурсов, охрана окружающей среды и улучшение экологической обстановки.
- Технологическая модернизация организаций оборонно-промышленного комплекса.
- Участие в реализации национальных проектов (программ), государственных программ, федеральных целевых программ, предусмотренных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.
- Участие в реализации проектов на принципах государственно-частного партнерства, муниципально-частного партнерства.

Приоритетные отрасли

- Обрабатывающая промышленность.
- Строительство.
- Связь и телекоммуникации, информационные технологии и технологии обработки данных.
- Научно-инновационный комплекс.
- Образование.
- здравоохранение.
- Сельское хозяйство (агропромышленный комплекс).
- Сбор, обработка и утилизация отходов, экологический сектор экономики.
- Производство компаниями оборонно-промышленного комплекса гражданской продукции и продукции двойного назначения, развитие транспортной инфраструктуры двойного назначения.
- Отрасли экономики, в которых реализуются национальные проекты по направлениям, предусмотренным «майскими указами».

Основные условия кредитования:

Инвестпроект от 5млн.руб до 1 млрд.руб под 1 % годовых сроком до 15 лет.

Банковская гарантия 3% на каждый год от суммы займа на начало периода

2.6. Расчет интегральных показателей проекта.

Оценка стоимости и рисков замены производственного станка на аналогичный. (Расчет платежей по кредиту представлен в приложении А)

Таблица 2.8 - Расчет банковской гарантии по остатку на конец года (3%)

Год	Затраты на банковскую гарантию
2022-й год (первое полугодие)	387 702,46
2023-й год	348 604,93
2024-й год	309 113,16
2025-й год	269 225,2
2026-й год	228 936,5
2027-й год	188 243,8
2028-й год	147 141,3
2029-й год	105 625,16
2030-й год	63 693,97
2031-й год	21 340,97
2032-й год (первое полугодие)	0

Таблица 2.9 - Таблица затрат на оплату труда, инженерные коммуникации и энергоснабжение

Название статьи затрат:	Затраты:
Оплата труда 2 работников, занятых на станке в год, руб.	1 080 000
Проведение инженерных коммуникаций, руб.	2 500 000
Организация энергоснабжения, руб.	1 558 000
Затраты на демонтаж предыдущего станка, руб.	2 374 000

Расчет амортизации:

Амортизация в год, считается как отношение произведения первоначальной стоимости основных средств и нормы амортизации к 100%

$$A_{Г_} = \frac{ОС_{П} \times НА}{100\%}, \quad (16)$$

$$A_{Г_} = \frac{13\,570\,000 \times 10}{100\%}$$

$$A_{Г_} = 1\,357\,000$$

Таблица – 2.10 – Расчет упущенной прибыли ООО «Металлист-Тольятти»

Упущенная выручка = 15 деталей (среднее значение)*себестоимость 1 детали с учетом инфляции*130 дней простоя станка (нерабочие дни в году+дни простоя)											
Изменение себестоимости детали с учетом среднегодовой инфляции 7,07%:											
Год	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Себестоимость детали, руб.	4000,00	4282,80	4585,59	4909,80	5256,92	5628,58	6026,52	6452,60	6908,80	7397,25	7920,23
Упущенная выручка, руб	12 000 000,00	25 696 800,00	27 513 563,76	29 458 772,72	31 541 507,95	33 771 492,56	36 159 137,09	38 715 588,08	41 452 780,15	44 383 491,71	23 760 702,29

В целом, замена производственного станка на аналогичный может быть выгодна в случае, если новый станок обладает значительно более высокой производительностью, имеет более современные функции и обеспечивает более высокое качество продукции, чем старый станок. Однако, решение о замене станка всегда должно быть основано на тщательном анализе всех рисков и потенциальных выгод.

Таблица 2.11– Поток доходов-расходов (кэш-фло) проекта по оптимистическому варианту

Показатель	Значение показателя, руб.											
		2022-й год (первое полугодие)	2023-й год	2024-й год	2025-й год	2026-й год	2027-й год	2028-й год	2029-й год	2030-й год	2031-й год	2032-й год (первое полугодие)
Первоначальные инвестиции	13 570 000											
Выручка от реализации		2 437 500	5 219 662,5	5 588 692,64	5 983 813,21	6 406 868,80	6 859 834,43	7 344 824,72	7 864 103,83	8 420 095,97	9 015 396,75	4 826 392,65
Затраты		8 608 975,2	2 855 150,41	2 815 658,64	2 775 770,7	2 735 482	2 694 788,8	2 653 686,8	2 612 171,64	2 570 239,45	2 527 886,45	2 506 545,5
Валовая прибыль		- 6 171 475,2	2 364 512,09	2 773 034	3 208 042,51	3 671 386,8	4 165 045,63	4 691 137,92	5 251 932,13	5 849 856,52	6 487 510,3	2 319 847,15
Налог 20%		0,0	472 902,418	554 606,8	641 608,502	734 277,36	833 009,126	938 227,584	1 050 386,426	1 169 971,304	1 297 502,06	463 969,43
Чистая прибыль		- 6 171 475,2	1 891 609,672	2 218 427,2	2 566 434,008	2 937 109,44	3 332 036,504	3 752 910,336	4 201 545,704	4 679 885,216	5 190 008,24	1 855 877,72
Чистый денежный поток		- 4 814 475,2	3 248 609,672	3 575 427,2	3 923 434,008	4 294 109,44	4 689 036,504	5 109 910,336	5 558 545,704	6 036 885,216	6 547 008,24	3 212 877,72

Собственник бизнеса вкладывает средства в размере 13 570 000 рублей (кредитные ресурсы).

Накопленный денежный поток к концу срока реализации проекта составит 41 381 368,84 руб., что является свидетельством финансовой состоятельности проекта.

Для оценки состоятельности проекта методом чистой приведенной стоимости необходимо определить ставку дисконтирования.

Ставка дисконтирования зависит от минимальной доходности и влияния уровня инфляции. В данном случае под минимальной доходностью понимается ставка по депозиту по программе ВЭБ.РФ. Она составляет около 1% годовых. Уровень инфляции за первую половину 2022 г. по данным Росстата составил 11,94%. Исходя из этого, формула ставки дисконтирования имеет вид:

$$(1+E)=(1+R)*(1+I)$$

где E - ставка дисконтирования, R – минимальная доходность (безрисковая ставка), I – уровень инфляции.

$$(1+E)=(1+0,01)*(1+0,1194)$$

$$(1+E) = 1,1305$$

$$E = 0,1305 = 13,05\%$$

Оценка экономической эффективности проекта методом расчета чистой приведенной стоимости (NPV)

Таблица 2.12 - Расчет NPV

Показатели	2022-й год (первое полугодие)	2023-й год	2024-й год	2025-й год	2026-й год	2027-й год	2028-й год	2029-й год	2030-й год	2031- й год	2032-й год (первое полугод ие)
Денежные потоки проекта, руб.	-4 814 475,2	3 248 609,672	3 575 427,2	3 923 434,008	4 294 109,44	4 689 036,504	5 109 910,336	5 558 545,704	6 036 885,216	6 547 008,2 4	3 212 877,72
Коэффицие нт дисконтиро вания, $1/(1+e)^t$	0,884	0,782	0,692	0,612	0,541	0,479	0,423	0,374	0,331	0,293	0,259
Дисконтир ованные потоки, руб.	- 4 255 996,0 8	2 540 412, 76	2 474 19 5,62	2 404 141, 61	2 323 113, 207	2 246 048, 485	2 161 192, 072	2 078 896, 093	1 998 209, 006	1 918 273,4 14	832 135, 33
Сумма дисконтиро ванных потоков, руб.	16 720 621,517										
NPV	3 150 621,517										

Сумма дисконтированных денежных потоков составляет 16 720 621,517 руб. Таким образом, NPV данного инвестиционного проекта равен:

$$NPV = 16\,720\,621,517 - 13\,570\,000 = 3\,150\,621,517 \text{руб.}$$

$NPV > 0$, это свидетельствует о прибыльности проекта и выгоды его осуществления.

Расчет индекса прибыльности инвестиций

Индекс прибыльности инвестиций (PI) показывает отношение отдачи капитала к размеру вложенного капитала, показатель PI показывает относительную прибыльность проекта или дисконтируемую стоимость денежных поступлений от проекта в расчете на единицу вложений.

Критерий принятия решения такой же, как при принятии решения по показателю NPV, т.е. $PI > 0$. При этом возможны три варианта:

- $PI > 1,0$ – инвестиции рентабельны и приемлемы в соответствии с выбранной ставкой дисконтирования;
- $PI < 1,0$ – инвестиции не способны генерировать требуемую ставку отдачи и неприемлемы;
- $PI = 1,0$ – рассматриваемое направление инвестиций в точности удовлетворяет выбранной ставке отдачи.

Проекты с высокими значениями PI более устойчивы.

PI рассматриваемого инвестиционного проекта равен:

$$PI = PVP / I, \text{ где}$$

PVP – Сумма дисконтированных денежных потоков.

I – Первоначальные вложения

$$PI = 16\,720\,621,517 / 13\,570\,000 = 1,23$$

$$1,23 > 1$$

Т.е. индекс доходности данного проекта выше 1, это говорит о том, что даже если у инвестора возникнут непредвиденные затраты, то результат проекта будет положительным.

Но исходя из условий прибыльности инвестиционного проекта ($PI > 1$), данный проект можно признать рентабельным.

Оценка экономической эффективности методом внутренней нормы доходности

Внутренняя норма доходности - норма прибыли, порожденная инвестицией.

Внутренняя норма прибыли находится обычно методом подбора значений ставки дисконта, при вычислении показателя чистой текущей стоимости проекта.

Коэффициент дисконтирования P , определяющий настоящую стоимость платежа, который будет осуществлен через n лет при ставке дисконтирования i , определяется по формуле:

$$P = 1 \div (1 + i)^n, \quad (17)$$

Таблица 2.13 -Расчет внутренней нормы доходности

	Чистый денежный поток, руб.	Коэф дисконт. 1 (10%)	Денежный поток 1, руб.	Коэф дисконт. 2 (60%)	Денежный поток 2, руб.
0	-13570000,00	1	-13 570 000	1	-13570000,00
2022 год (первое полугодие)	-4 814 475,20	0,91	-4 381 172,43	0,39	-4 814 475,20
2023-й год	3 248 609,67	0,83	2 696 346,03	0,24	1266957,77
2024-й год	3 575 427,20	0,75	2 681 570,40	0,15	858102,53
2025-й год	3 923 434,01	0,68	2 667 935,13	0,09	588515,10
2026-й год	4 294 109,44	0,62	2 662 347,85	0,06	386469,85
2027-й год	4 689 036,50	0,56	2 625 860,44	0,04	281342,19
2028-й год	5 109 910,34	0,51	2 606 054,27	0,02	204396,41
2029-й год	5 558 545,70	0,46	2 556 931,02	0,01	111170,91
2030-й год	6 036 885,22	0,42	2 535 491,79	0,009	60368,85
2031-й год	6 547 008,24	0,38	2 487 863,13	0,005	58923,07
2032-й год (первое полугодие)	3 212 877,72	0,35	1 124 507,20	0,002	16064,38
Чистый дисконтированный доход, руб	27 811 368,84		6 693 735		-14 552 164,14

Внутренняя норма доходности (IRR) находится по формуле:

$$\text{ВНД (IRR)} = \text{КД1} + (\text{ЧДД1}/(\text{ЧДД1}-\text{ЧДД2})) * (\text{КД2}-\text{КД1})$$

Рассчитаем внутреннюю норму доходности для данного проекта

$$\text{ВНД} = 0,257 \text{ или } 25,7\%$$

Для нормы дисконта 10% NPV составит 6 693 735 руб., для нормы дисконта 50% NPV составит -14 552 164,14 руб.

IRR составляет 0,257, таким образом, т.е. внутренняя рентабельность проекта составляет 25,7%, этот показатель является высоким для предпринимателей в сфере промышленности, работающих в настоящее время в России. Данный проект, безусловно, способен вызвать интерес со стороны любого потенциального инвестора.

Расчет срока окупаемости проекта

Таблица 2.14 - Расчет срока окупаемости проекта

Период		2022-й год(первое полугодие)	2023-й год	2024-й год	2025-й год	2026-й год	2027-й год	2028-й год
Объем инвестиций, руб.	-13 570 000							
Чистый приток, руб.		-4 814 475,20	3 248 609,67	3 575 427,2	3 923 434,01	4 294 109,44	4 689 036,5	5 109 910,34
Коэффициент наращения	1,1	1	1	1	1	1	1	1
Приведенные капитальные вложения, руб.	-14 927 000	-4 814 475,20	3 248 609,67	3 575 427,2	3 923 434,01	4 294 109,44	4 689 036,5	5 109 910,34

Срок окупаемости проекта, исходя из данных таблицы, составляет около 6 лет и 1 мес.

Таким образом, при полной стоимости проекта 13 570 000 руб. накопленный денежный поток к концу срока реализации проекта составил 41 381 368,84 руб., что является свидетельством финансовой состоятельности проекта, ставка дисконтирования 13,05%, $NPV = 3\,150\,621,517$ руб., индекс прибыльности 1,23, что больше 1, т.е. проект можно признать прибыльным, внутренняя норма доходности 25,7%, что также указывает на эффективность проекта. Срок окупаемости проекта – 6 лет и 1 месяц.

Полученные данные позволяют сделать вывод, что данный проект является прибыльным и его стоит принять, т.е. экономическая эффективность бизнес-плана доказана.

Глава 3. Изучение темы «Инвестиции» в общеобразовательных учреждениях

3.1. Изучение темы «Инвестиции» в рамках школьного курса обществознания.

Актуальность изучения данной темы в рамках школьного курса обществознания продиктована особенностями развития финансового рынка на современном этапе: с одной стороны, информационные технологии открыли доступ к финансовым продуктам и услугам широким слоям населения, с другой стороны — легкость доступа к финансовому рынку для неподготовленного потребителя приводит к дезориентации в вопросах собственной ответственности за принятие решений. Это, в свою очередь, приводит к непосильной кредитной нагрузке, жизни не по средствам. Кроме того, отсутствие понимания важности финансового планирования с помощью накопительных, страховых, пенсионных программ может создавать дополнительные проблемы у населения

Важнейшая задача образования сегодня – воспитывать новое поколение людей, обладающих культурой финансового поведения, умеющих грамотно управлять финансами. Сегодняшние ученики — это завтрашние активные участники финансового рынка, именно от образования во многом зависит формирование их как самодостаточных граждан нашей страны, добросовестных налогоплательщиков, ответственных заёмщиков, грамотных вкладчиков и инвесторов.

Перемены, происходящие в современном образовании, требуют от учителя применения активных, нестандартных методов преподавания, развивающих вовлеченность учеников в процесс обучения и увлеченность им. В условиях современного рынка конкурентоспособными становятся выпускники, которые обладают высоким уровнем сформированности профессиональных навыков и личных качеств, таких как мобильность, гибкость, потребность к саморазвитию.

Основной преподавания финансовой грамотности является

формирование у обучающихся понимания того, что в современном мире крайне необходимо грамотное управление личными финансами. Основной акцент делается на изучение различных видов и форм экономической и финансовой деятельности, формирование навыков самостоятельного принятия нестандартных решений в сложных ситуациях, овладение элементарными, но необходимыми навыками компетентного потребителя финансовых услуг.

На сегодняшний день очевиден тот факт, что обучающиеся больше, чем когда-либо должны уметь решать сложные задачи, критически анализировать обстоятельства и принимать продуманное решение на основе анализа соответствующей информации.

Обучение финансовой грамотности развивает у детей экономический образ мышления, воспитывает ответственное и нравственное поведение в области экономических отношений в семье, формирует опыт применения полученных знаний и умений для решения элементарных вопросов в области экономики.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС) раздел "Экономика" в учебниках и учебных программах по обществознанию для учащихся 10-11 классов должен охватывать следующие темы: теоретические основы экономики; микроэкономика; макроэкономика; национальные экономические системы; экономическая политика и экономические реформы; глобальная экономика и мировые экономические системы; экономика России.

Учебники и учебные программы, разработанные на основе ФГОС, уделяют особое внимание формированию у учащихся навыков экономической мысли, пониманию экономических процессов, умению работать с экономической информацией. В учебниках и учебных программах, разработанных на основе ФГОС, большое внимание уделяется изучению экономической жизни России, а также темам, связанным с личными финансами и финансовой грамотностью (бюджетирование, планирование

личных расходов, управление финансовыми ресурсами и т.д.).

Кроме того, в соответствии с ФГОС, одной из целей изучения экономики в школе является формирование учащихся готовности к активной жизнедеятельности и профессиональной деятельности в условиях рыночной экономики.

Таким образом, учебники и учебные программы по обществознанию в РФ для учащихся 10-11 классов, разработанные на основе ФГОС, представляют собой комплексное изучение экономических процессов на мировом и российском уровне, освоение навыков финансовой грамотности и подготовку к жизнедеятельности в условиях рыночной экономики.

Школьные учебники рекомендуемые Минобрнауки РФ на 2023-2024 учебный год:

- Обществознание (б/уровень). Котова О.А., Лискова Т.Е. АО «Издательство «Просвещение» (10 класс).
- Обществознание (б/уровень). Никитин А.Ф., Грибанова Г.И., Мартыанов Д.С. ООО «ДРОФА». (11 класс).
- Обществознание (б/уровень). Котова О.А., Лискова Т.Е. АО «Издательство «Просвещение». (11 класс).

В школьном курсе обществознания понятие инвестиций обычно относится к экономической сфере и изучается в разделе по экономике. Инвестиции в экономике - это вложение денежных средств (капитала) в объекты, которые могут дать доход (например, бизнес, ценные бумаги, недвижимость и т.д.).

Изучение понятия инвестиций в школьном курсе обществознания включает как теоретические аспекты данной темы, так и практическое применение знаний о инвестициях. В качестве теоретических аспектов изучения инвестиций могут быть рассмотрены следующие вопросы:

- основные виды инвестиций;
- основные принципы инвестирования;
- реальный и номинальный доходы инвестора;

- риски и доходность в инвестировании;
- инвестиционный портфель;
- инвестиционные фонды и биржевые индексы;
- основные инвестиционные стратегии.

Практическое применение знаний о инвестициях может включать следующие аспекты:

- оценка финансовых возможностей для инвестирования;
- анализ инвестиционных проектов и сравнение их доходности;
- выбор оптимальной стратегии инвестирования в зависимости от инвесторских целей и риска.

Таким образом, изучение понятия инвестиций в школьном курсе обществознания может помочь учащимся лучше понимать экономические процессы и принимать более осознанные решения в области финансов. Карта урока по теме

3.2. Решение экономических задач по теме «Инвестиции» как основа формирования инвестиционных знаний.

Иногда, решая разные учебные задачи, ученики задают учителям обществознания и математики вопросы: «Зачем нам это знать? Где нам это может пригодиться?». Сомнения в полезности изучаемого материала негативно влияют на учебную мотивацию школьников.

В Концепции развития образования в Российской Федерации, отмечается, что недостаточная мотивация обучающихся к изучению школьных предметов является одной из главных проблем образования. Идея формирования у школьников универсальных умений, необходимых для решения жизненных проблем, является приоритетной в Федеральном государственном образовательном стандарте.

Одним из эффективных средств повышения мотивации к изучению обществознания и математики могут стать практико-ориентированные задачи по финансовой грамотности. Достижение требований федерального стандарта предусматривает ориентацию школьного образования на развитие у

обучающихся качеств, необходимых для жизни в современном обществе и осуществлению практического взаимодействия с объектами природы, производства, быта.

Все экономические задачи составлены на примерах, взятых из окружающей действительности и ориентированных на формирование практических навыков учащихся. Как правильно выбрать кредит? Какой депозит лучше всего подходит для сбережения денежных средств? Какие преимущества имеет банковская карта с кэшбеком? Как накопить на поездку? Как защитить права потребителя финансовых услуг?

Практико-ориентированные задачи помогут найти ответы на эти и другие вопросы, научат школьников разбираться в вопросах управления личными финансами, занимающих важное место в практической жизни каждого человека.

Понимать, что такое инвестирование, в чем его отличие от сбережения, уметь различать основные виды инвестиционных инструментов, уметь оценивать степень риска конкретного инвестиционного продукта, уметь рассчитывать доходность разных ценных бумаг, уметь сравнивать доходность разных инвестиций – цель решения экономических задач по теме инвестиции.

1. Задачи по банковским операциям.

Задача №1: Клиент вложил в банк деньги, открыв таким образом два вклада. Первый вклад клиент открыл на пять месяцев под 5% годовых, а второй вклад (который меньше первого) клиент положил на три месяца под 7% годовых. Первый капитал больше второго на 1500 рублей. На какие суммы клиент открыл вклады? По первому вкладу клиент получит сумму процентов в два раза большую, чем по второму вкладу.

Решение:

Воспользуемся формулой:

$$S=P(1+t/T*i)$$

Подставим данные и запишем уравнения:

$$S1=P1(1+5/12*0,05)$$

$$S2=P2(1+3/12*0,07)$$

Отсюда

$$S1=P1*1,021$$

$$S2=P2*1,017$$

Выразим отсюда P:

$$P1=S1/1,021$$

$$P2=S2/1,017$$

Известно, что $P1-P2=1500$ р

$$P1/P2=2$$

Подставим данные:

$$0,979* S1- 0,983*S2=1500$$

$$1,004 S1/ S2=2$$

Отсюда:

$$S1=3064 \text{ руб}$$

$$S2=1525 \text{ руб}$$

Отсюда:

$$P1=3064/1,021=3000 \text{ руб}$$

$$P2=1525/1,017=1500 \text{ руб}$$

Ответ: 3000 руб., 1500 руб.

2. Задача по банковским вкладам.

Определите и сравните суммы процентов по вкладам:

*1 вклад - 4 000 рублей с 11.05.13 по 10.11.13 под 15% годовых
(английская методика начисления процентов)*

*2 вклад - 3 000 рублей с 5.04.13 по 28.09.13 под 20% годовых
(французская методика начисления процентов).*

Решение:

Рассчитаем количество дней:

Сумма 4 000 руб. пролежала во вкладе с 11.05 по 10.11 итого 31-

$11+30+31+31+30+31+10=183$ дня

Подставим данные в формулу:

$$S=P(1+t/T*i)$$

$$S=4000(1+183/365*0,15)=4300 \text{ руб}$$

Доход составил 300 руб.

Сумма 3 000 руб. пролежала на вкладе с 05.04 по 28.09 итого $30+5+31+30+31+31+9=157$ дней

Подставим данные в формулу:

$$S=3000(1+157/360*0,20)=3260 \text{ руб.}$$

Доход составил 260 руб.

Ответ: а) 300 руб, б) 260 руб.

3. Задачи по акциям. Определение курса акций.

- *Определение дивидендов и прибыли.*

1) *Определить курс акции (Kp), продаваемые по цене 1500 руб. (Pp) при номинале 1000 руб. (Pn).*

Решение: $Kp = (1500 / 1000) * 100 = 150$. Ответ: курс акций равен 150 процентным пунктам (или курс акций 150).

2) *Акция номиналом 10 руб. (Pn) куплена по курсу 250 (Kp) и по ней выплачивается дивиденд 50% годовых (id). Определить текущую доходность инвестированных средств (R).*

1. $I_d = 10 * 0,5 = 5$ (руб.) 2. $R_{пр.} = (250 * 10) / 100 = 25$ руб.

3. $R = 5 / 25 = 0,2$ (20%).

Ответ: с каждого инвестированного в акцию рубля инвестор получит 20 коп. текущего дохода.

3) *АО зарегистрировано 10.000 обыкновенных акций, из которых 9.000 было проданы акционерам. Через некоторое время общество выкупило у инвесторов 500 акций. По окончании отчетного года собранием акционеров принято решение о распределении в качестве дивидендов 170.000 руб.*

прибыли. Определить дивиденд на одну акцию.

$$9.000 - 500 = 8.500 \text{ (шт.)} \quad 2. \quad 170.000 / 8.500 = 20 \text{ (руб.)}$$

4) УК АО - 10.000 руб. разделен на 900 обыкновенных и 100 привилегированных акций. Предполагаемый размер прибыли к распределению между акционерами 2.900 руб. Фиксированная ставка дивиденда по привил. акциям – 20%. Определить на получение какова дивиденда может рассчитывать владелец обыкновенных и привилегированных акций.

$$1) P_H = 10.000 / (900 + 100) = 10 \text{ р.}$$

$$2) I_d \text{ (привил)} = 10 * 0,2 = 2 \text{ р.}$$

$$3) 2.900 - (2 * 100) = 2.700 \text{ руб.}$$

$$4) I_d \text{ (обыкн.)} = 2.700 / 900 = 3 \text{ р.}$$

5) В момент объявления выплаты дивидендов акционер оплатил 70% стоимости акции, дивиденд по которому составил 1.000 руб. определить размер дивиденда, полученного инвестором.

$$I_d = 1.000 * 0,7 = 700 \text{ руб.}$$

6) Курсовая цена акции, размещенная по номиналу 10 руб., в первый год после эмиссии 20 руб. определить допустимую доходность бумаги.

$$1. I_{дд} = 20 - 10 = 10 \text{ руб.} \quad 2. i_{дд} = 10 / 10 = 1 \text{ руб.}$$

7) Акция приобретена по номиналу 10 руб. при 40% годовых. Курсовая цена через год после эмиссии 20 руб. Определить конечную доходность бумаги.

$$1. I_d = 10 * 0,4 = 4 \text{ руб.}$$

$$2. I_{дд} = 20 - 10 = 10 \text{ руб.}$$

$$3. I_{сд} = 4 + 10 = 14 \text{ руб.}$$

$$4. i_{сд} = 14 / 10 = 1,4 \text{ руб.}$$

Ответ: продав бумагу через год после покупки инвестор с каждого вложенного рубля получит 1 руб. 40 коп. дохода.

8) Акция номиналом 10 руб. куплена с коэфф. 1,7 и продана владельцем на 3-й год после приобретения за 90 дней до даты выплаты дивидендов. В 1-ый год уровень дивиденда составил 1,5 руб.; во 2-й год – рендит оценивался в

20%; в 3-й год – ставка дивиденда 45%. Индекс динамики цены продажи по отношению к цене приобретения 1,25. Определить совокупную доходность акции за весь срок со дня приобретения до дня продажи акции.

1. $P_{пр} = 10 * 1,7 = 17$ руб.
2. $I_{д1} = 1,5$ руб.
3. $I_{д2} = 17 * 0,2 = 3,4$ руб.
4. $I_{д3} = 10 * 0,45 = 4,5$ руб.
5. $I_{д\text{ прод}} = (4,5 * (365 - 90)) / 365 = 3,39$ руб.
6. $R = (1,5 + 3,4 + 3,39) / 17 = 0,49$ руб.
7. $P_p = 17 * 1,25 = 21,25$ руб.
8. $I_{дд} = 21,25 - 17 = 4,25$ р.
9. $i_{дд} = 4,25 / 17 = 0,25$ руб.
10. $i_{сд} = 0,49 + 0,25 = 0,74$ р.

Ответ: инвестор получит 74 коп. на каждый вложенный рубль в течение 3-х неполных лет.

4. Задачи в правовой сфере.
- Виды инвестиционной деятельности.

Ситуация. Понятие инвестиций изначально предполагает перемещение средств и ресурсов от их источника к месту и моменту формирования новой стоимости. В законодательной практике РФ инвестиции представляют собой денежные средства, целевые банковские вклады, паи, акции и другие ценные бумаги и т.д. Однако на форуме, состоявшемся по вопросу инвестиционной деятельности, налицо обнаружилось разногласие между присутствовавшими. Некоторые говорили о заимствовании, многие предпочтение отдавали банковским вкладам. Вы там присутствовали, знакомы с ситуацией. Скажите, какое мнение ваше по этому вопросу?

Ответ. Инвестиции – это денежные и другие средства, вкладываемые в объекты предпринимательской деятельности в целях получения прибыли (дохода) и достижения полезного эффекта.

- Инвестиционный процесс и механизм инвестиционного рынка.

Ситуация. Инвестиционный механизм включает в себя определенные составляющие. С этим утверждением присутствующие согласились. Как вы думаете, что это за составляющие?

Ответ. Инвестиционный механизм включает в себя: мотивационный блок; ресурсные обеспечения; правовое и методическое обеспечение; организационное обеспечение.

- Инвестиционная деятельность и инвестиционная политика в России

Ситуация. Составляя бизнес-план, начинающий предприниматель, у которого не хватило собственного капитала, запланировал обратиться за помощью и поддержкой к государственным структурам. Что бы вы смогли сказать по этому поводу? Какой можно ожидать результат?

Ответ. Экономика любой страны не может нормально развиваться, а инвестиции не будут вкладываться, если государство не обеспечило соответствующие условия для этого, в том числе и для предпринимателей.

Понимание основных понятий и принципов инвестирования может помочь и при решении ряда задач ЕГЭ по математике, связанных с финансовыми расчетами и инвестициями. Некоторые примеры задач, которые могут быть связаны с инвестициями:

- рассчитать доходность инвестиционного портфеля.
- определить, какие процентные ставки по кредиту будут выгоднее для инвестора, осуществляющего займ на инвестиционные цели.
- сравнить доходы по различным инвестиционным инструментам: облигации, акции, сберегательные вклады и т.д.
- определить стоимость инвестиционного проекта на основе прогноза доходности и рисков.

При решении этих задач и рядов других математических задач, связанных с инвестициями, важно понимание основных понятий и формул,

таких как:

- процентные ставки и проценты;
- доходность и риски инвестиций;
- основные инвестиционные стратегии, такие как диверсификация, портфельная оптимизация и т.д.;
- основные расчеты, такие как расчет процентов, расчет доходности и т.д.

В целом, понимание инвестиций и финансов может помочь в решении ряда задач ЕГЭ, а также в более широком плане в повседневной жизни, связанной с финансовыми решениями.

Примеры задания № 15 профильного ЕГЭ по математике - «экономическая» задача.

1. Миша и Маша положили в один и тот же банк одинаковые суммы под 10% годовых. Через год сразу после начисления процентов Миша снял со своего счета 5000 рублей, а еще через год снова внес 5000 рублей. Маша, наоборот, через год доложила на свой счет 5000 рублей, а еще через год сразу после начисления процентов сняла со счета 5000 рублей. Кто через три года со времени первоначального вложения получит большую сумму и на сколько рублей?

Решение:

Пусть для определенности Миша и Маша положили в банк x рублей. Подготовим выписки из лицевых счетов Маши и Миши.

Таблица 3.1 Выписка из лицевого счета Маши.

Дата операции	Произведенная операция и на какую сумму		Остаток на счете клиента (руб.)
	Наименование операции	На какую сумму (руб.)/ размер в %	
15.01.12	Принято от клиента	x	x
15.01.13	Начислено на остаток	10%	$1,1x$
15.01.13	Принято от клиента	5000	$1,1x + 5000$
15.01.14	Начислено на остаток	10%	$1,1^2x + 5500$
15.01.14	Выдано клиенту	5000	$1,1^2x + 500$
15.01.15	Начислено на остаток	10%	$1,1^3x + 550$
15.01.15	Выдано клиенту	$1,1^3x + 550$	0

Итак, Маша получила на 1100 руб. больше, чем Миша.

Ответ: Маша, на 1100 рублей.

2. Василий кладет в банк 1 000 000 рублей под 10% годовых на 4 года (проценты начисляются один раз после истечения года) с правом докладывать три раза (в конце каждого года после начисления процентов) на счет фиксированную сумму 133 000 рублей. Какая максимальная сумма может быть на счете у Василия через 4 года?

Решение:

Максимальная сумма на счете будет в случае, если Василий все три раза воспользуется правом дополнительно внести 133 000 рублей на счёт.

1. После первого года хранения вклада:

Сумма вклада возрастает до $1\,000\,000 \cdot 1,1 = 1\,100\,000$ (руб.);

Дополнительное пополнение счета $1\,100\,000 + 133\,000 = 1\,233\,000$ (руб.);

2. После второго года хранения вклада:

Сумма вклада возрастает до $1\,233\,000 \cdot 1,1 = 1\,356\,300$ (руб.);

Дополнительное пополнение счета $1\,356\,300 + 133\,000 = 1\,489\,300$ (руб.);

3. После третьего года хранения вклада:

Сумма вклада возрастает до $1\,489\,300 \cdot 1,1 = 1\,638\,230$ (руб.);

Дополнительное пополнение счета $1\,638\,230 + 133\,000 = 1\,771\,230$ (руб.);

4. После четвертого года хранения вклада:

Сумма вклада возрастает до $1\,771\,230 \cdot 1,1 = 1\,948\,353$ (руб.).

Ответ: 1 948 353 рубля.

4. *Вася мечтает о собственной квартире, которая стоит 3 млн.руб.*

Вася может купить ее в кредит, при этом банк готов выдать эту сумму сразу, а погашать кредит Васе придется 20 лет равными ежемесячными платежами, при этом ему придется выплатить сумму, на 180% превышающую исходную. Вместо этого, Вася может какое-то время снимать квартиру (стоимость аренды — 15 тыс. руб. в месяц), откладывая каждый месяц на покупку квартиры сумму, которая останется от его возможного платежа банку (по первой схеме) после уплаты арендной платы за съемную квартиру. За какое время в этом случае Вася сможет накопить на квартиру, если считать, что стоимость ее не изменится?

Решение:

Пусть Вася купил квартиру в кредит. Тогда он должен погасить кредит за 20 лет, то есть за 240 одинаковых ежемесячных платежей. Сумма, которую он должен выплатить банку, по условию на 180% превышает исходные 3 млн. руб., то есть равна $3000 \cdot 2,8 = 8400$ тыс. руб. Разделив эту сумму на 240, получаем ежемесячный платеж, равный 35 тыс. руб.

Далее, если вместо этого Вася снимал квартиру, то после оплаты аренды у него будет оставаться ежемесячно 20 тыс. руб. Тогда 3 млн. руб. Вася накопит за $3000:20 = 150$ месяцев или за 12,5 лет.

Ответ: 12,5 лет.

5. Страховая компания положила в банк некоторую сумму денег под 10% годовых для обеспечения страховых выплат. Какова была эта сумма (в рублях), если она оказалась полностью истрачена за три года на следующие выплаты: 880 000 рублей в конце первого года, 605 000 рублей в конце второго года и 1 331 000 рублей в конце третьего года (все выплаты производились после начисления банком процентов).

Решение.

Пусть искомая сумма равна K тысячам рублей. Составим таблицу по данным задачи (все единицы измерения приведены в тысячах рублей).

Таблица 3.2 – условие задачи 5

Отчетный год	Сумма вклада		Страховая выплата	Переходящий остаток по истечении года
	в начале года	в конце года		
1	K	$1,1K$	880	$1,1K - 880$
2	$1,1K - 880$	$(1,1K - 880) \cdot 1,1 = 1,21K - 968$	605	$1,21K - 968 - 605 = 1,21K - 1573$
3	$1,21K - 968$	$(1,21K - 968) \cdot 1,1 = 1,331K - 1730,3$	1331	$1,331K - 1730,3 - 1331 = 1,331K - 3061,3 = 0$

Ответ: 2 300 000.

3.3. Изучение понятия «Инвестиции» в рамках курса внеурочной деятельности «Основы финансовой грамотности».

Понятие «Инвестиции» в современной школе изучается как учебным курсом обществознания в 10-11 классах, так и в рамках внеурочной деятельности «Основы финансовой грамотности» по двум ступеням 5-7 и 8-9 классы. Каждое занятие включает, как теоретическую часть, так и практическую: практикумы, тренинги, моделирующие и деловые игры. Так как лучший способ стать финансово грамотным – заниматься практикой как можно больше. Данные навыки помогут в будущем более уверенно чувствовать себя в ситуациях экономической нестабильности, помогут

выработать у себя полезные финансовые привычки: планировать и учитывать свои финансы, рационально использовать их, создавать сбережения и капитал для инвестирования; сформируют умения налаживать отношения с банками, страховыми компаниями и другими участниками финансового рынка.

Шестая глава курса «Основы финансовой грамотности» посвящена инвестициям.

Рассматриваются вопросы:

- для чего нужны инвестиции;
- во что можно инвестировать;
- как работают инвестиции;
- что можно инвестировать кроме денег;
- какой доход приносят разные активы;
- как управлять рисками при инвестировании и т.д.

Пример моделирующей игры на тему: «Инвестирование. Анализ доходности и рисков» в рамках курса внеурочной «Основы финансовой грамотности»

Целевая аудитория: 9 класс, 14-15 лет

Цель:

- способствовать формированию представления об инвестировании как способе распоряжении деньгами;
- развивать умение анализа доходности и рисков разных инвестиционных продуктов;
- способствовать формированию ответственности за принимаемые финансовые решения.

1. Сначала предлагаем ученикам обучающую игру. Для игры нам понадобятся игральные кости (вы можете заранее попросить учеников принести их из дома). Разбиваем класс на 4-5 команд, каждая из которых на старте имеет свои 1000 р. И может приобрести 5 любых акций: например, 1 акцию «Тюльпана», 2 «Розы» и 2 «Астры» — или вложить все деньги в «Розу».

2. Оцениваем ситуацию на фондовом рынке:

Акции компании «Роза», «Тюльпан» и «Астра» сегодня стоят одинаково – по 200 руб. за акцию. Но через месяц цена каждой акции может измениться и принять любое из пяти значений с равной вероятностью

Таблица 3.3 – «Инвестирование. Анализ доходности и рисков»

Роза	Тюльпан	Астра
180	160	190
190	190	200
210	210	210
230	250	220
250	270	230

3. Ход игры:

3.1 Команды определяют, во что инвестируют свои средства

3.2 Затем команды бросают игральную кость за каждую из акций

Выпадает «1» — значит, реализовалось самое низкое из возможных значений цены, «5» — значит, самое высокое, «6» — перебрасываем.

Пример: команда покупает 3 акции «Розы» и 2 акции «Астры». Кидаем за «Розу», выпадает «3», записываем: $210 \times 3 = 630$. Кидаем за «Астру», выпадает «6», перебрасываем, выпадает «1», записываем: $190 \times 2 = 380$. Итого у команды оказалось $380 + 630 = 1010$ р. Выигрыш составил 10 р.

3.3 Команды подсчитывают, сколько они заработали или потеряли.

3.4 Определяем победителей, после чего они рассказывают, какую стратегию выбрали и почему.

4. Анализ.

Теперь, когда учащиеся на своём собственном опыте испытали понятие риска, приступаем к анализу ситуации

4.1 Так как каждый из 5 случаев происходит с равной вероятностью, ожидаемую цену акций можно посчитать как среднее арифметическое.

Ожидаемая цена акций «Розы» равна $(180 + 190 + 210 + 230 + 250) : 5 = 212$ руб. Тогда ожидаемая доходность равна $(212 - 200) / 200 = 0,06$ или 6 %.

Для «Тюльпана» ожидаемая цена равна $(160 + 190 + 210 + 250 + 270) : 5 = 216$ руб, а доходность — $(216 - 200) / 200 = 0.08$ или 8 %.

Для «Астры» ожидаемая цена равна $(190 + 200 + 210 + 220 + 230) : 5 = 210$ руб, а доходность — $(210 - 200) / 200 = 0.05$ или 5 %.

Таким образом, самая высокая ожидаемая доходность — у «Тюльпана».

4.2 При этом разброс потенциальных значений больше всего у «Тюльпана». Поэтому «Тюльпан» самый рискованный: с вероятностью 20 % вы можете потерять 10 р. (это характерно для всех трёх акций), с вероятностью 20 % — 40 р. (такие большие потери возможны только при вложении в «Тюльпана»). Наименьшим риском обладает «Астра». У вас есть только 20 %-ная вероятность потерять 10 р. В остальных исходах вы либо улучшаете своё финансовое состояние, либо остаётесь на прежнем уровне.

На этом этапе, с учётом проведённого анализа учащимся можно предложить повторить игру и предложить проигравшей команде отыгаться.

5. Подведение итогов.

Ответ на вопрос: «Какие же акции покупать выгоднее?»

Это провокационный вопрос, так как единого правильного ответа на него нет. Так как среди акций нет акции, обладающей строгим преимуществом (т. е. одновременно и с низким риском, и с высокой доходностью), выбор будет индивидуален. Ученики, более склонные к риску, могут выбрать акции компании «Тюльпана», обладающие самой высокой ожидаемой доходностью. Другие же предпочтут самую надёжную «Астру» или сбалансированную «Розу».

Таким образом, в 3 главе рассмотрены возможности формирования у школьников понятия «Инвестиции» на уроках обществознания и математики, а также в рамках курса внеурочной деятельности «Основы финансовой грамотности». Представлены методическая разработка урока по теме "Инвестиции. Источники и методы финансирования" и комплекс практико-ориентированных экономических задач, направленных на достижение требований федерального стандарта, который предусматривает ориентацию

школьного образования на развитие у обучающихся качеств, необходимых для жизни в современном обществе и осуществлению практического взаимодействия с объектами природы, производства, быта.

Решение экономических задач в школе является необходимым для формирования понятия инвестиций у учащихся. Это позволяет им понимать, как работает экономическая система, как принимаются решения и какие имеются финансовые последствия в зависимости от выбора. Решение таких задач помогает учащимся осознать, что достаточно денег не только для покупки товаров, но и для приобретения финансовых активов, таких как акции, облигации и т.д.

При решении экономических задач учащиеся должны учитывать разнообразные факторы, которые могут влиять на инвестиционное решение. Такие факторы, как экономическое положение страны, инфляция, спрос. При инвестировании невозможно избежать рисков, поэтому нужно научиться ими грамотно управлять. Управление рисками – это ключ к успешному инвестированию. Лучшие инвесторы – не те, кто избегает рисков, а те, кто осознанно их принимает и правильно распределяет свои вложения между разными инструментами.

Таким образом, решение экономических задач в школе имеет большое значение для формирования понимания инвестиций у учащихся и важно для их дальнейшего профессионального и личностного развития. Оно позволяет сформировать базовые знания и умения в области финансов и экономики, что может помочь им в будущем принимать правильные решения при управлении своими собственными финансами и инвестициями.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Нормативные правовые акты

1. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть вторая: [федер. Закон: принят Гос. Думой 19 июля 2020г: по сост. на 30 декабря 2021г.] / Информационно-справочная система «Консультант-Плюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ (дата обращения: 01.03.2023).

2. ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» [федер. закон принят Гос. Думой 15 июля 1998 г. (с изм. и доп. от 2 января 2021г., 22 августа 2022 г., 2 февраля 2022г., 18 декабря 2023г.)] / Информационно-справочная система «Консультант-Плюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22142/ (дата обращения: 01.03.2023).

3. ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» [федер. закон принят Гос. Думой 25 июня 1999 г. (с изм. и доп. от 21 марта 2002 г., 25 июля 2022 г., 8 декабря 2023 г., 22 июля 2023 г., 3 июня 2023 г.)] / Информационно-справочная система «Консультант-Плюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_16283/ (дата обращения: 01.03.2023).

Печатная периодика

4. Абрютина, Анализ финансово - экономической деятельности предприятия: Учебно - практическое пособие /М.С. Абрютина, А.В. Грачев. М.; Издательство "Дело и Сервис", 2023г.

5. Асмолов А.Г. Принципы системно-деятельностного подхода - конкретно-научной методологии изучения человека в психологии // Психология личности: культурно-историческое понимание развития человека. - М.: Смысл: Издательский центр «Академия», 2021г. - с. 117-184.

6. Астахов, В.П. Анализ финансовой устойчивости фирмы и процедуры связанные с банкротством /В.П. Астахов. М.: Ось- 89, 2022г.

7. Баев, И.А. Экономика предприятия: Учебник для вузов /И.А. Баев, З.Н. Варламов, О.Е. Васильева. 4-е изд. / Под ред. Акад. В. М. Семенова. - СПб.: Питер, 2023г. - 384 с.
8. Барбаумов В.Е., Гладких И.М., Чуйко А.С. Финансовые инвестиции. - М.: Финансы и статистика, 2022г. - 54 с.
9. Бланк, И.А. Стратегия и практика управления финансами /И.А. Бланк.- Киев, 2023г.
10. Бевзелюк А. А. Инновации и инвестиционное проектирование / А. А. Бевзелюк, БГАТУ, 2020г.
11. Богатин, Ю.В. Инвестиционный анализ: Учебно-практическое пособие/ Ю.В. Богатин, В.А. Швандар. - М.: Изд-во «Юнити», 2023г.- 288 с.
12. Бочаров, В.В. Инвестиционный менеджмент: Учебное пособие /В.В.Бочаров.- СПб, 2021г.. -285 с.
13. Бочаров, В.В. Финансовый анализ: Учебное пособие /В.В. Бочаров.- СПб, 2022г. - 240 с.
14. Бузова И.А., Маховская Т.А., Терехова В.В. Коммерческая оценка инвестиций. - СПб.: Питер, 2019г. - 427 с.
15. Вахрин П.И. Инвестиции. - М.: Дашков и К, 2018г. - 382 с.
16. Внешнеэкономическая деятельность предприятия / под ред. Л.Е. Стровского. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2023г. - 799 с.
17. Воронцов А.Б. Педагогическая технология контроля и оценки в учебной деятельности: Система развивающего обучения Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова: диссертация кпн: 13.00.01. - Санкт-Петербург, 2021г. - 236 с.
18. Губина Е.В. Методика преподавания обществознания /Губина Е.В. – Казань: Казан. ун-т, 2018г. – 48с.
19. Донцова, Л.В. Анализ финансовой отчетности: Учебник /Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова. - М.: Изд-во «Дело и сервис», 2019г.- 368 с.
20. Дусавицкий А.К. Развивающее обучение: 45 лет спустя // Педагогический родник – 2023г. - № 6 - с. 9-11.

21. Дусавицкий А.К. Урок в развивающем обучении. - М.: Вита-пресс, 2023г.
22. Ермасова, Н.Б. Финансовый менеджмент: Пособие для сдачи экзамена/Н.Б. Ермасова.- М.: Юрайт-Издат, 2018г.- 192 с.
23. Ермолович, Л.Л. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник/ Л.Л. Ермолович. - М.: Изд-во «Интерпрессервис», 2023г. - 574 с.
24. Звонников В.И., Челышкова М.Б. Современные средства оценивания результатов обучения. - М.: Академия, 2020г. - 224 с.
25. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2021г. - 42 с.
26. Иванова Л.Ф. Проектная работа в обучении обществознанию. // Преподавание истории и обществознания в школе. №3 2022г.
27. Игонина Л.Л. Инвестиции. - М.: Экономист, 2023г. - 478 с.
28. Инвестиционное проектирование : практикум / А. А. Бевзелюк. – Минск : БГАТУ, 2021г. – 120 с
29. Кельчевская, Н. Р. Инвестиционное проектирование : учебное пособие / Н.Р. Кельчевская, И.С. Пелымская, Л.М. Макаров ; [под общ. ред. Н. Р. Кельчевской] ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет.—Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2020г.— 140 с.
30. Кирисюк Г.М., Ляховский В.С. Оценка банком кредитоспособности заемщика. - Деньги и кредит, N 4, 2018г.
31. Ковалёв В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. — М.: Финансы и статистика, 2022г. – 432с.
32. Козин С.В. Информационные технологии в преподавании обществознания.// Преподавание истории и обществознания в школе. №3 2023г.

33. Кускашева Л.Г. Практика использования технологий разноуровневого и развивающего обучения. //Преподавание истории и обществознания в школе. №1 2019г.

34. Савчук В. и др. Анализ и разработка инвестиционных проектов. – Учебное пособие. — К. 2020г. – 304с.

35. Шевцов А.В. Инвестиционные фонды. - Деньги и кредит, N 11, 1992. Методика анализа финансового состояния предприятия в условиях перехода к рынку. - Деньги и кредит, N 5, 2019.

36. Экономика предприятия: Под редакцией С.Ф. Покропивного. Учебник. В 2-х т. т.1. — К.: "Хвиля-прес", 2020.

Электронный ресурс

37. Глава 1 Теоретические аспекты разработки инвестиционного проектирования // StudFiles [Электронный ресурс]. URL: <https://studfile.net/preview/5267517/> (дата обращения: 10.04.2023).

38. Инвестиционное проектирование [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kribel.ru/invest/> (дата обращения: 10.04.2023).

39. Infourok Современный урок обществознания в контексте ФГОС // Инфоурок [Электронный ресурс]. URL: <https://infourok.ru/sovremennuyj-urok-obshchestvoznaniya-v-kontekste-fgos-4890028.html> (дата обращения: 03.05.2023).

40. Металлообработка в Тольятти на заказ в «Металлист-Тольятти» [Электронный ресурс]. URL: <https://metallist-tlt.ru/> (дата обращения: 04.03.2023)

41. «Новые технологии обучения обществознания» // Академия Развития Творчества «Арт-Талант» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.art-talant.org/publikacii/59392-novye-tehnologii-obucheniya-obshchestvoznaniya> (дата обращения: 12.05.2023).

42. Особенности уроков истории и обществознания по ФГОС | Методическая разработка по истории: | Образовательная социальная сеть [Электронный ресурс]. URL:

<https://nsportal.ru/shkola/istoriya/library/2022/09/06/osobennosti-urokov-istorii-i-obshchestvoznaniya-po-fgos> (дата обращения: 28.04.2023).

43. Подготовка учителя к уроку обществознания // Studme [Электронный ресурс]. URL: https://studme.org/42898/pedagogika/podgotovka_uchitelya_uroku_obschestvoznaniya (дата обращения: 28.04.2023).

44. Что такое инвестиционное проектирование. Этапы разработки инвестиционного проекта [Электронный ресурс]. URL: <https://osnova.org.ru/blog/tpost/tsp3sc9fd1-chto-takoe-investitsionnoe-proektirovani> (дата обращения: 15.03.2023).

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица 2.15 - Расчеты по кредиту

Дата	Платеж	Проценты	Тело кредита	Остаток
11.06.2022	0,00	0,00	0,00	13 570 000,00
11.07.2022	118 878,79	11 153,42	107 725,37	13 462 274,63
11.08.2022	118 878,79	11 433,71	107 445,08	13 354 829,55
11.09.2022	118 878,79	11 342,46	107 536,33	13 247 293,22
11.10.2022	118 878,79	10 888,19	107 990,60	13 139 302,62
11.11.2022	118 878,79	11 159,41	107 719,38	13 031 583,24
11.12.2022	118 878,79	10 710,89	108 167,90	12 923 415,34
11.01.2023	118 878,79	10 976,05	107 902,74	12 815 512,60
11.02.2023	118 878,79	10 884,41	107 994,38	12 707 518,22
11.03.2023	118 878,79	9748,23	109 130,56	12 598 387,66
11.04.2023	118 878,79	10 700,00	108 178,79	12 490 208,87
11.05.2023	118 878,79	10 265,93	108 612,86	12 381 596,01
11.06.2023	118 878,79	10 515,88	108 362,91	12 273 233,10
11.07.2023	118 878,79	10 087,59	108 791,20	12 164 441,90
11.08.2023	118 878,79	10 331,44	108 547,35	12 055 894,55
11.09.2023	118 878,79	10 239,25	108 639,54	11 947 255,01
11.10.2023	118 878,79	9819,66	109 059,13	11 838 195,88
11.11.2023	118 878,79	10 054,36	108 824,43	11 729 371,45
11.12.2023	118 878,79	9640,58	109 238,21	11 620 133,24
11.01.2024	118 878,79	9859,59	109 019,20	11 511 114,04
11.02.2024	118 878,79	9749,85	109 128,94	11 401 985,10
11.03.2024	118 878,79	9034,36	109 844,43	11 292 140,67
11.04.2024	118 878,79	9564,38	109 314,41	11 182 826,2

Продолжение таблицы 2.15

11.05.2024	118 878,79	9166,25	109 712,54	11 073 113,72
11.06.2024	118 878,79	9378,87	109 499,92	10 963 613,80
11.07.2024	118 878,79	8986,57	109 892,22	10 853 721,58
11.08.2024	118 878,79	9193,04	109 685,75	10 744 035,83
11.09.2024	118 878,79	9100,14	109 778,65	10 634 257,18
11.10.2024	118 878,79	8716,60	110 162,19	10 524 094,99
11.11.2024	118 878,79	8913,85	109 964,94	10 414 130,05
11.12.2024	118 878,79	8536,17	110 342,62	10 303 787,43
11.01.2025	118 878,79	8735,74	110 143,05	10 193 644,38
11.02.2025	118 878,79	8657,62	110 221,17	10 083 423,21
11.03.2025	118 878,79	7735,23	111 143,56	9 972 279,65
11.04.2025	118 878,79	8469,61	110 409,18	9 861 870,47
11.05.2025	118 878,79	8105,65	110 773,14	9 751 097,33
11.06.2025	118 878,79	8281,75	110 597,04	9 640 500,29
11.07.2025	118 878,79	7923,70	110 955,09	9 529 545,20
11.08.2025	118 878,79	8093,59	110 785,20	9 418 760,00
11.09.2025	118 878,79	7999,49	110 879,30	9 307 880,70
11.10.2025	118 878,79	7650,31	111 228,48	9 196 652,22
11.11.2025	118 878,79	7810,86	111 067,93	9 085 584,29
11.12.2025	118 878,79	7467,60	111 411,19	8 974 173,10
11.01.2026	118 878,79	7621,90	111 256,89	8 862 916,21
11.02.2026	118 878,79	7527,41	111 351,38	8 751 564,83
11.03.2026	118 878,79	6713,53	112 165,26	8 639 399,57
11.04.2026	118 878,79	7337,57	111 541,22	8 527 858,35
11.05.2026	118 878,79	7009,20	111 869,59	8 415 988,76
11.06.2026	118 878,79	7147,83	111 730,96	8 304 257,80

Продолжение таблицы 2.15

11.07.2026	118 878,79	6825,42	112 053,37	8 192 204,43
11.08.2026	118 878,79	6957,76	111 921,03	8 080 283,40
11.09.2026	118 878,79	6862,71	112 016,08	7 968 267,32
11.10.2026	118 878,79	6549,26	112 329,53	7 855 937,79
11.11.2026	118 878,79	6672,17	112 206,62	7 743 731,17
11.12.2026	118 878,79	6364,71	112 514,08	7 631 217,09
11.01.2027	118 878,79	6481,31	112 397,48	7 518 819,61
11.02.2027	118 878,79	6385,85	112 492,94	7 406 326,67
11.03.2027	118 878,79	5681,57	113 197,22	7 293 129,45
11.04.2027	118 878,79	6194,16	112 684,63	7 180 444,82
11.05.2027	118 878,79	5901,74	112 977,05	7 067 467,77
11.06.2027	118 878,79	6002,51	112 876,28	6 954 591,49
11.07.2027	118 878,79	5716,10	113 162,69	6 841 428,80
11.08.2027	118 878,79	5810,53	113 068,26	6 728 360,54
11.09.2027	118 878,79	5714,50	113 164,29	6 615 196,25
11.10.2027	118 878,79	5437,15	113 441,64	6 501 754,61
11.11.2027	118 878,79	5522,04	113 356,75	6 388 397,86
11.12.2027	118 878,79	5250,74	113 628,05	6 274 769,81
11.01.2028	118 878,79	5324,09	113 554,70	6 161 215,11
11.02.2028	118 878,79	5218,52	113 660,27	6 047 554,84
11.03.2028	118 878,79	4791,78	114 087,01	5 933 467,83
11.04.2028	118 878,79	5025,61	113 853,18	5 819 614,65
11.05.2028	118 878,79	4770,18	114 108,61	5 705 506,04
11.06.2028	118 878,79	4832,53	114 046,26	5 591 459,78
11.07.2028	118 878,79	4583,16	114 295,63	5 477 164,15
11.08.2028	118 878,79	4639,13	114 239,66	5 362 924,49

Продолжение таблицы 2.15

11.09.2028	118 878,79	4542,37	114 336,42	5 248 588,07
11.10.2028	118 878,79	4302,12	114 576,67	5 134 011,40
11.11.2028	118 878,79	4348,48	114 530,31	5 019 481,09
11.12.2028	118 878,79	4114,33	114 764,46	4 904 716,63
11.01.2029	118 878,79	4158,31	114 720,48	4 789 996,15
11.02.2029	118 878,79	4068,22	114 810,57	4 675 185,58
11.03.2029	118 878,79	3586,44	115 292,35	4 559 893,23
11.04.2029	118 878,79	3872,79	115 006,00	4 444 887,23
11.05.2029	118 878,79	3653,33	115 225,46	4 329 661,77
11.06.2029	118 878,79	3677,25	115 201,54	4 214 460,23
11.07.2029	118 878,79	3463,94	115 414,85	4 099 045,38
11.08.2029	118 878,79	3481,38	115 397,41	3 983 647,97
11.09.2029	118 878,79	3383,37	115 495,42	3 868 152,55
11.10.2029	118 878,79	3179,30	115 699,49	3 752 453,06
11.11.2029	118 878,79	3187,01	115 691,78	3 636 761,28
11.12.2029	118 878,79	2989,12	115 889,67	3 520 871,61
11.01.2030	118 878,79	2990,33	115 888,46	3 404 983,15
11.02.2030	118 878,79	2891,90	115 986,89	3 288 996,26
11.03.2030	118 878,79	2523,07	116 355,72	3 172 640,54
11.04.2030	118 878,79	2694,57	116 184,22	3 056 456,32
11.05.2030	118 878,79	2512,16	116 366,63	2 940 089,69
11.06.2030	118 878,79	2497,06	116 381,73	2 823 707,96
11.07.2030	118 878,79	2320,86	116 557,93	2 707 150,03
11.08.2030	118 878,79	2299,22	116 579,57	2 590 570,46
11.09.2030	118 878,79	2200,21	116 678,58	2 473 891,88
11.10.2030	118 878,79	2033,34	116 845,45	2 357 046,43

Продолжение таблицы 2.15

11.11.2030	118 878,79	2001,88	116 876,91	2 240 169,52
11.12.2030	118 878,79	1841,24	117 037,55	2 123 131,97
11.01.2031	118 878,79	1803,21	117 075,58	2 006 056,39
11.02.2031	118 878,79	1703,77	117 175,02	1 888 881,37
11.03.2031	118 878,79	1449,00	117 429,79	1 771 451,58
11.04.2031	118 878,79	1504,52	117 374,27	1 654 077,31
11.05.2031	118 878,79	1359,52	117 519,27	1 536 558,04
11.06.2031	118 878,79	1305,02	117 573,77	1 418 984,27
11.07.2031	118 878,79	1166,29	117 712,50	1 301 271,77
11.08.2031	118 878,79	1105,19	117 773,60	1 183 498,17
11.09.2031	118 878,79	1005,16	117 873,63	1 065 624,54
11.10.2031	118 878,79	875,86	118 002,93	947 621,61
11.11.2031	118 878,79	804,83	118 073,96	829 547,65
11.12.2031	118 878,79	681,82	118 196,97	711 350,68
11.01.2032	118 878,79	603,58	118 275,21	593 075,47
11.02.2032	118 878,79	502,33	118 376,46	474 699,01
11.03.2032	118 878,79	376,13	118 502,66	356 196,35
11.04.2032	118 878,79	301,70	118 577,09	237 619,26
11.05.2032	118 878,79	194,77	118 684,02	118 935,24
11.06.2032	119 035,98	100,74	118 935,24	0,00
Итого:	14 265 612,00	695 612,00		13 570 000,00

Меры поддержки моногородов

МОНОГОРОДА

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.07.2014 № 1398-р утвержден перечень монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов)

63 СУБЪЕКТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

321 МОНОГОРОД

13,3 МЛН ЧЕЛОВЕК
(9,2% населения страны)

91 TOP
1091 резидентов



НАЛОГОВЫЕ ЛЬГОТЫ

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ

НАПРАВЛЕНИЯ РАСХОДОВАНИЯ СУБСИДИИ	ВИД ПРОДУКТА	УСЛОВИЯ ПРОДУКТА			
ВОЗВРАТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ (кредит)	ОТ 5 МЛН ДО 1 МЛРД РУБЛЕЙ	5 – 1000 (CapEx)	1% годовых	Под гарантию (Банк*, КМСП)	Финансирование не более 80% от стоимости проекта
	ОТ 250 МЛН ДО 1 МЛРД РУБЛЕЙ	250 – 1000 (CapEx)	5% годовых	Под залоги/гарантии	
	ДЛЯ МОНОГОРОДОВ С РЕЖИМОМ ЧС ФЕДЕРАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА	5 – 250 (CapEx)	0% годовых	Под гарантию (Банк*, КМСП)	
		5 – 50 (OpEx)			
БЕЗВОЗВРАТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ	ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ НОВЫХ ПРОЕКТОВ	до 750 (CapEx)	до 95% от стоимости инфраструктуры		
	СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА для моногородов с численностью до 50 тыс. человек		до 50% от стоимости инфраструктуры		

*Входит в Перечень системно значимых кредитных организаций Банка России

3

ВОЗВРАТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ

Льготные кредиты

от 5 млн до 1 млрд рублей (включительно)

Ставка: 1% годовых

Обеспечение*:

- банковская гарантия
- гарантия АО «Корпорация «МСП»

УСЛОВИЯ

Срок

кредитования
до 15 лет

Отсрочка

основного долга
до 3 лет, но не более инвест. фазы

Структура финансирования

инвестиционного проекта**

- не более 80% кредит ВЭБ.РФ
- не менее 20% Инвестор (включая ранее понесённые затраты за период не более 3-х лет)

Условия

для всех направлений

- отсутствие зависимости проекта от деятельности градообразующих организаций
- средства ВЭБ.РФ могут быть направлены только на капитальные вложения
- проекты реализуются на территории моногорода



*На полную сумму обязательств (основной долг и проценты, начисленные не менее чем за 6 месяцев).

**Пропорциональное участие на инвестиционной фазе.

4

Льготные кредиты

от 250 млн до 1 млрд рублей
Ставка: 5% годовых

Обеспечение*:

- залоги
- банковская гарантия
- гарантия АО «Корпорация «МСП»
- гарантия Субъекта РФ

УСЛОВИЯ

Срок

кредитования
до 15 лет

Отсрочка

основного долга
до 3 лет, но не более инвест. фазы

Условия

для всех направлений

- отсутствие зависимости проекта от деятельности градообразующих организаций
- средства ВЭБ.РФ могут быть направлены только на капитальные вложения
- проекты реализуются на территории моногорода

Структура финансирования

инвестиционного проекта**

- не более 80% кредит ВЭБ.РФ:
 - ✓ связанные с реализацией инвестиционного проекта; на инфраструктуру в рамках реализации концессионных соглашений, соглашений о ГЧП/МЧП.
- не менее 20% Инвестор (включая ранее понесённые затраты за период не более 3-х лет)

*На полную сумму обязательств (основной долг и проценты, начисленные не менее чем за 6 месяцев).

**Пропорциональное участие на инвестиционной фазе.



Льготные кредиты для моногородов с режимом ЧС федерального характера

от 5 до 50 млн рублей OpEx (вкл.)
от 5 до 250 млн рублей CapEx (вкл.)
Ставка: 0% годовых

Обеспечение:

- банковская гарантия и/или гарантия АО «Корпорация «МСП»

УСЛОВИЯ

Срок

кредитования
до 4 лет OpEx
до 15 лет CapEx

Отсрочка

по выплате кредита
до 6 мес. OpEx
до 3 лет CapEx → но не более инвест. фазы

Структура финансирования

инвестиционного проекта

- не более 80% кредит ВЭБ.РФ } CapEx*
- не менее 20% Инвестор } OpEx
- до 100% кредит ВЭБ.РФ } OpEx

Условие

для всех направлений

- отсутствие зависимости проекта от деятельности градообразующих организаций

*Пропорциональное участие на инвестиционной фазе.



СОФИНАНСИРОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ОБЪЕКТОВ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В МОНОГОРОДАХ



Собственник созданной инфраструктуры:
субъект Российской Федерации /
муниципальное образование



Заказчик выполнения работ:
субъект Российской Федерации /
муниципальное образование

Подрядчик: организация, отобранная
в рамках 44-ФЗ



Объект софинансирования:
инженерная и транспортная инфраструктура
(водо-, тепло-, электро- и газоснабжение,
канализации, включая очистку промышленных,
бытовых и ливневых стоков, объекты связи,
автодороги, ж/д пути)



Доля софинансирования ВЭБ.РФ:
до 95% от сметной стоимости объекта
инфраструктуры, но не более 750 млн рублей

Получатель средств ВЭБ.РФ:
субъект Российской Федерации,
софинансирование от 5%

Потребитель:
инвестиционный проект



7

СОФИНАНСИРОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В МОНОГОРОДАХ

в Монгородах численностью до 50 тыс. человек

Получатель средств: субъект РФ

Сумма предоставляемых средств: до 50% общей
стоимости реализации мероприятия по каждому
объекту инфраструктуры, но не более 750 млн рублей.

Перечень Объектов социальной инфраструктуры:

- дома, центры, клубы и дворцы культуры;
- культурно-досуговые центры;
- дома и школы детского и молодежного творчества;
- музыкальные школы и школы искусств;
- центры активного долголетия;
- кванториумы, коворкинги и «точки кипения»;
- библиотеки;
- творческие и ремесленные мастерские;
- детские и взрослые спортивные инклюзивные площадки;
- школьные открытые плоскостные физкультурно-спортивные сооружения.

Требования к Заявке:

- подтверждена численность постоянного населения Монгорода – **не более 50 тыс. человек**;
- на объект социальной инфраструктуры представлена: **проектная документация, положительное заключение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий и положительное заключение государственной экспертизы о проверке достоверности определения сметной стоимости**;
- обоснование необходимости строительства.

8

Льготные займы: ОГРАНИЧЕНИЯ



9

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТОВ МОНО



юридическое
лицо



индивидуальный
предприниматель



новые рабочие
места



НЕ зависит от
градообразующих
организаций

Варианты размещения производства (регистрация в Российской Федерации)



в границах
моногорода



на прилегающих к границам
моногорода участках
(пром-, техно-, агро- или
индустриальный парк)



часть производства за
пределами моногорода
(единый производственный процесс)

10

ПРОЦЕСС РАССМОТРЕНИЯ ЗАЯВКИ



*до 90 календарных дней с даты подписания Кредитного договора: - оформление обеспечения исполнения обязательств Заемщика;
- открытие обособленного расчетного счета, с правом ВЭБ.РФ акцепта платежных поручений; - иные условия, в зависимости от проекта

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Методическая разработка урока по теме "Инвестиции. Источники и методы финансирования"

Цели урока:

Образовательная. Сформировать у учащихся понятия об инвестициях, источниках и методах финансирования инвестиций, использовать полученные ранее знания при изучении нового материала.

Развивающая. Развитие навыков работы с источниками информации, умения анализировать и делать выводы, развитие умения коллективно решать задачи.

Воспитательная. Воспитание ответственности за результат работы, чувства патриотизма и сопричастности к развитию экономики края.

Методическое оснащение урока:

1. Папки с раздаточным материалом
2. Презентация урока

Тип урока: урок усвоения новых знаний

Межпредметные связи: обществознание, основы менеджмента, география.

Основные понятия для усвоения: инвестиции, категории инвесторов, частные, государственные и иностранные инвесторы, источники финансирования, методы привлечения инвестиций.

Ход урока

1. **Организационный момент.** Приветствие. Сообщение и актуализация темы и целей урока.
2. **Повторение ранее изученных понятий.** Выполнение проверочной работы.
3. **Изучение нового материала.**
 - Понятие “инвестиции”.
 - Категории инвесторов.
 - Источники и методы финансирования инвестиций.
1. **Домашнее задание.**
2. **Подведение итогов урока.**
3. **Оценка деятельности учащихся.**

Технологическая карта урока

Этап урока	Деятельность педагога	Деятельность учащихся	Результат
Оргмомент	Приветствие. Сообщение темы, обоснование её значимости, постановка цели к уроку	Запись в тетради темы урока. Знакомство с целями и задачами к уроку.	Установление рабочего контакта, обеспечение нацеленности учащихся на урок, включение в учебную деятельность.
Проверочная работа	Постановка задачи, объяснение необходимости выполнения работы	Выполнение проверочной работы	Контроль готовности к изучению темы. Актуализация полученных ранее знаний.
Изучение нового материала			
	Эвристическая беседа	Отвечают на вопросы, высказывая предположения	Активизация мыслительной деятельности обучающихся. Создание логических предпосылок для усвоения нового материала
1.	Знакомство с определением “Инвестиции”	Запись в тетради определение	Обеспечение первоначального усвоения понятия

Продолжение таблицы

2.	Постановка задачи по работе с таблицей “Понятие “Инвестиции”	Работа с видами инвестиций	Конкретизация первоначального представления об инвестициях. Развитие умения соотнести существенные признаки понятия с конкретными примерами. (развитие контрольно-организационных умений).
3.	Проверка, оценка, коррекция	Проверяют правильность выполнения задания, выставляют оценки	Стимулирование учебной деятельности. Контроль за усвоением материала
4.	Знакомство с понятием “Категории инвесторов”	Запись в тетради	Формирование знаний для дальнейшего усвоения темы
5.	Объяснение нового материала о методах и источниках инвестирования с опорой на таблицу	Слушают и визуально воспринимают новую информацию	Формирование первоначального представления о методах и источниках инвестирования
6.	Постановка задачи по работе с таблицей “Источники и методы инвестирования” в группе. Оценка работы в группе. Коррекция и обобщение по итогам работы в группе.	Читают, самостоятельно изучают информацию, представленную в таблице. Выполняют групповое задание.	Развитие умения работать с информацией, коллективно решать задачи. Умение излагать материал, обосновывать выводы с использованием новой терминологии.

Продолжение таблицы

7.	Обоснование практического задания с обращением к экономическому развитию края. Постановка задачи.	Читают, самостоятельно изучают информацию, представленную в задании. С позиции теоретических знаний анализируют инвестиционное состояние реального предприятия, делают выводы.	Расширение кругозора учащихся через характеристику инвестиционных процессов в крае. Развитие умения применить полученные в ходе урока знания. Развитие умения работать с информацией, коллективно решать задачи. Умение излагать материал, обосновывать выводы с использованием новой терминологии.
8.	Оценка работы в группе. Коррекция и обобщение по итогам работы в группе.	Заполнение оценочного листа.	Развитие навыков самооценки.
Домашнее задание	Формулирует, комментирует домашнее задание	Знакомство с домашним заданием	Создание предпосылок для дальнейшего изучения материала.
Подведение итогов урока	Предлагает учащимся обратиться к целям, поставленным в начале урока, прокомментировать их достижение Блиц-опрос.	Анализируют деятельность по достижению целей урока, дают оценку. Отвечают на вопросы блиц-опроса	Развитие навыка самоанализа, самооценки. Проверка знаний уч-ся.
Оценка деятельности –ности учащихся	Анализ результатов оценочных листов.	Заполнение оценочных листов	Реализация воспитательного потенциала оценки деятельности уч-ся.

План-конспект урока

1. Организационный момент.

Начинаем наш урок. Для работы на ваших столах лежат папки с раздаточным материалом, к ним мы будем обращаться по ходу урока.

Тема нашего урока: “Инвестиции. Источники и методы финансирования”. Без чего не может прожить человек? Без воздуха, без воды,

без еды. И если нет источников жизненных сил, человек умирает. Так и предприятие, проходя стадии жизненного цикла, на каждом этапе должно подпитывать жизненные силы. Иначе оно прекратит своё существование. Помочь в этом могут инвестиции.

И целями нашего урока являются усвоение понятия “инвестиции”, знания категорий инвесторов, а также знания источников и методов финансирования инвестиций.

Проблема инвестиции важна не только для отдельного предприятия. Она актуальна как для развития отдельного региона, так и для развития экономики государства. В нашем крае, несмотря на сложную экономическую обстановку, реализуется сразу несколько крупных инвестиционных проектов: Ванкор, Эвенкийский газоперерабатывающий и нефтяной комплекс, Нижнее Приангарье, строительство железной дороги Курагино – Кызыл и освоение богатейших тывинских месторождений. Через 3 месяца вы закончите лицей и кто-то из вас станет непосредственным участником реализации этих проектов, так как ни одно предприятие не обходится без автомобильного транспорта.

В нашем городе проводятся ежегодные экономические форумы. На последнем, 6-м экономическом форуме, на первый план поставлена задача: обеспечение качества управления, умения правильно выстраивать систему работы с инвесторами и разумно управлять финансами. А для этого нужно знать весь инструментарий по работе с инвестициями. Для этого нужен опыт, но первые знания человек получает на уроках экономики.

Сегодня мы знакомимся только с общими понятиями. Чтобы понимать, о чем идет речь, и достичь поставленных целей, необходимо повторить экономические понятия, которые мы изучали на предыдущих уроках.

2. Повторение изученного материала.

Для этого обратимся к раздаточному материалу. У вас имеется табель оценок; вы сами будете оценивать свои знания и выставлять себе оценку. Для повторения откройте раздаточный лист №1.(Приложение Б) Внимательно прочитайте задание. Я уточню задание: необходимо вписать экономические

понятия в пустые клеточки в первом столбце, которые соответствуют определению второго столбца (Учащиеся выполняют задание).

А теперь проверим вашу работу. Перед вами правильные ответы. Если ваши ответы совпали, поставьте знак “плюс”, при несовпадении знак “минус”.

Сейчас вы можете поставить себе первые оценки:

“5” – все ответы верные

“4” – имеется два несовпадения

“3” – три – пять несовпадений

“2” – шесть и более несовпадений

Итак, все присутствующие получают допуск к изучению нового материала.

3. Изучение нового материала.

3.1 Понятие инвестиций.

А теперь давайте выясним, что такое “инвестиции”? Чем можно поддержать жизненные силы предприятия? Попробуйте сами ответить на этот вопрос. (Возможны варианты ответов: денежные средства, транспорт, здание, помещение, земельный участок, ценные бумаги).

Для регулирования инвестиционной деятельности правительством РФ издан закон от 2 января 2000 года. Посмотрите, как трактуется определение инвестиций в данном законе:

“Инвестиции – это денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской деятельности в целях получения прибыли или достижения полезного эффекта”.

Ваше представление об инвестициях совпало с данным определением. В учебниках по экономике авторами дается другое определение, на мой взгляд, простое, более ёмкое и понятное:

“Инвестиции – это долгосрочное вложение капитала в предпринимательскую деятельность с целью получения прибыли или другого полезного эффекта”.

Такое определение я предлагаю записать в тетрадь.

Но это общее представление об инвестициях. А теперь давайте обратимся к конкретным примерам в задании №2. (Приложение В) Внимательно прочитайте условие задания: необходимо определить, что является инвестициями, а что не является. (Учащиеся работают над заданием)

Ну а теперь проверим вашу работу. Кто-то один встает, называет ответы, все остальные сверяют. Если не согласны, поднимаете руку, предлагаете свой вариант. (Идет обсуждение).

Сверьте своё выполнение с правильными ответами и там, где были исправления, обведите эти цифры в кружок.

А теперь поставьте вторую оценку по предложенной шкале оценок:

“5” – нет исправлений

“4” – одно-три исправления

“3” – четыре-шесть исправлений

3.2. Категории инвесторов

Выполнение задания вызвало затруднения и споры лишь потому, что в вопросах инвестирования нужно выделить две группы участников:

кто принимает инвестиции (реципиент)

кто предоставляет инвестиции (донор)

Участники инвестиционного процесса, которые предоставляют инвестиции, называются инвесторами. Я предлагаю вам следующую классификацию инвесторов:

Частные инвесторы – гражданское население, коммерческие негосударственные предприятия и учреждения.

Государственные инвесторы – государственные и муниципальные учреждения и предприятия.

Иностранные инвесторы – иностранные граждане, предприятия и государства.

Как вы думаете, для чего необходимо иметь информацию об инвесторах? (Варианты ответов: чтобы расширить круг участников

инвестиционного процесса, увеличить поток инвестиций, для поиска новых способов активизации и заинтересованности инвесторов в условиях конкуренции, а в последнее время в условиях кризиса).

3.3. Источники и методы финансирования.

В начале нашего урока я привела сравнение значимости инвестиций для предприятия с жизненными источниками человека. Чтобы человек мог утолить жажду, ему нужно найти колодец и найти способ, как достать воду из колодца. Так и предприятию нужно знать источники инвестиций и каким образом получить средства из этих источников.

И мы приступаем к изучению источников и методов финансирования. Эти понятия взаимосвязаны между собой и поэтому представлены в виде таблицы.

Средства, которые поступают из внутренних источников предприятия, привлекаются путем самофинансирования.

Все виды кредитов, займы через размещение облигаций и привлеченные средства в виде взносов в уставный капитал составляют кредитное финансирование.

Акционерное финансирование представлено как альтернатива кредитному для привлечения заёмных средств для акционерных компаний. Средства поступают за счет продажи акций.

Ещё одна альтернатива банкам – лизинговые компании, которые предоставляют возможность предприятиям в приобретении современного оборудования. Это направление инвестирования только развивается.

Средства из государственных бюджетов разного уровня поступают через государственное финансирование.

Смешанное финансирование предусматривает привлечение средств из госбюджета, из инвестиционных фондов, от вышестоящих организаций и иностранных инвесторов.

А сейчас вам предстоит выполнить задание №3 (Приложение Г). И если все-таки возникнут какие-то неясности, мы их разрешим в ходе обсуждения.

Это задание вы будете выполнять в группе; оценивать я буду работу всей группы и поставлю общую оценку. От результата работы каждого из вас будет зависеть итоговая оценка, которую вы внесете в личный табель оценок. (Идет работа по заданию №3)

Мы рассмотрели теоретические вопросы. А теперь рассмотрим практическую реализацию методов инвестирования на конкретных примерах. Среди большого разнообразия инвестиционных проектов края я выбрала следующие:

Богучанская ГЭС

Ванкорское нефтяное месторождение

Собинское газонефтяное месторождение

Эти объекты нашего исследования распределены по группам на раздаточном материале №4 (Приложение Д) и вам снова предлагается коллективная работа, за которую вы получите общую оценку.

Это выдержки из публикаций в журнальных изданиях. Нужно внимательно прочитать эту статью и определить методы финансирования. Сначала вы работаете самостоятельно, а затем в ходе обсуждения выносите итоговое решение. На обсуждение дается 2 минуты, а затем кто-нибудь из группы делает сообщение. (В ходе сообщения задать вопрос: Все ли участники группы думают также? У кого были другие варианты?)

Итак, я представляю исследуемые объекты на слайдах презентации. (Идет прослушивание выступлений и оценка работы групп).

4. Домашнее задание.

А теперь прослушайте домашнее задание. Первое задание: вам нужно переписать таблицу “Источники и методы финансирования” в тетрадь (ксерокопии и вклеивание материала не принимается). Второе задание: выполнить тест на раздаточном материале №5 (Приложение Е)

5. Подведение итогов.

Ну а теперь подведем итог нашего урока. Сначала оценим вашу работу. Подведите итог в вашей таблице оценок, выведите среднее арифметическое

значение. Я добавлю дополнительные баллы за активность следующим учащимся: (назвать фамилии).

А теперь обратимся к целям нашего урока и посмотрим, все мы сделали для их достижения? Давайте проведем блиц-опрос. Что такое инвестиции? Какова роль инвесторов? Кто может выступать в качестве инвесторов? Что можно использовать в качестве источников инвестирования? Какие методы финансирования вы можете предложить индивидуальному предпринимателю?

Приложение Г

Повторения понятий, необходимых для изучения новой темы

Задание: Вписать экономические понятия, соответствующие данным определениям

Экономические понятия	Определения
1	Имущество предприятия, которое приобретает на длительный срок и окупается постепенно путём амортизации (здания, сооружения, транспортные средства, оборудование)
2	Ценная бумага, дающая право держателю на часть имущества фирмы, на участие в управлении и получение доходов в виде дивидендов.
3	Денежные средства, накопленные в фирме за счет возврата стоимости основных фондов.
4	Часть балансовой прибыли, которая остаётся в фирме после отчисления налогов в бюджеты разного уровня.
5	Вид сделки между кредитором и заемщиком о предоставлении ссуды на условиях возвратности, срочности, платности.
6	Ценная бумага, подтверждающая обязательство на возврат денежных средств в указанный срок с уплатой фиксированного процента.
7	Долгосрочная аренда дорогостоящего оборудования, предусматривающая возврат или возможность последующего выкупа.
8	Безвозмездные выплаты из государственного бюджета предприятиям или населению для погашения убытков.

Экономические понятия: Дотации, амортизационный фонд, акция, кредит, лизинг, облигация, основные фонды, чистая прибыль.

Понятия	Инвестиции	
	Является	Не является
1. Выпуск и размещение акций и облигаций		
2. Личный автомобиль учредителя предприятия		
3. Банковский кредит		
4. Реклама		
5. Прибыль предприятия		
6. Зарегистрированная торговая марка		
7. Сырьё и материалы для осуществления производства		
8. Паевые взносы членов кооператива		
9. Земельный участок или здание		
10. Заработная плата работников		

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Методы и источники финансирования инвестиций

Задание: Обсудите в группе, какие источники и методы являются наиболее распространенными. Определите их сильные и слабые стороны.

Методы финансирования	Источники финансирования
1. Самофинансирование	Амортизационный фонд, чистая прибыль в резервном и накопительном фондах
2. Кредитное финансирование	Кредиты банков и других финансовых структур, облигационные займы, привлечённые заёмные средства
3. Акционерное финансирование	Денежных средства для акционерных компаний через дополнительный выпуск и размещение акций.
4. Государственное финансирование	Средства из федерального и регионального бюджетов для крупных инвестиционных проектов и целевых программ
5. Лизинг	Амортизационные отчисления и авансовые платежи, включающие аренду оборудования и платежи по кредиту на его приобретение
6. Смешанное финансирование	Средства из бюджетов разного уровня, инвестиционных фондов, от вышестоящих организаций и иностранных инвесторов

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Задание: Определить методы финансирования, используемые на данном предприятии. Результаты исследования занести в таблицу.

ОАО «Богучанская ГЭС»

Богучанская ГЭС является крупнейшим объектом гидротехнического строительства в России. Ввод её в эксплуатацию позволит начать развитие Нижнего Приангарья и освоение недр Эвенкии (золото, нефть, газ, лесные ресурсы).

Стройплощадка Богучанской ГЭС расположена на реке Ангара в 15 км от города Кодинска. Из-за недостатка финансирования сроки пуска первых агрегатов переносились несколько раз. До 1994 года финансирование строительства велось из федерального бюджета. С этого же года на строительство БоГЭС задействованы целевые средства от компании РАО «ЕЭС России». В 2002 году на собрании акционеров РАО «ЕЭС России» было принято решение о создании ОАО «Богучанская ГЭС». Средств от продажи акций было недостаточно.

В 2004 году была развернута работа по поиску инвесторов для достройки ГЭС. Средства предоставили крупные компании «РУСАЛ», «СибАЛ». Администрация Красноярского края выделила средства из регионального бюджета, государственные средства поступают через Минпромэнерго России. В настоящее время осуществляется смешанное финансирование: из государственных бюджетов разного уровня, вышестоящими организациями и за счет собственных средств, крупных компаний и корпораций. Пустить в строй первую очередь намечено в 2010 году.

ЗАО «Ванкорнефть».

Ванкорское месторождение расположено в Западно–Сибирской нефтегазоносной провинции Красноярского края.

Ванкорское месторождение было открыто в 1988 году. Лицензии на разработку получила нефтяная компания «Роснефть» в 2003 году. Разработку

ведет ЗАО «Ванкорнефть», которое имеет статус дочернего предприятия нефтяной компании «Роснефть».

Компания «Роснефть» инвестирует в Красноярский край 80 млрд рублей. Основными видами деятельности данной компании разведка и добыча нефти и газа, производство нефтепродуктов и сбыт произведённой продукции. Компания «Роснефть» - это государственный нефтяной холдинг, так как основным акционером компании является государство. Ему принадлежит 75% акций, 15% акций находятся в свободном обращении, 10% - принадлежит компании.

Преобразование Ванкорского месторождения в закрытое акционерное общество позволило привлечь дополнительные средства за счет выпуска и размещения акций компании. Средства будут потрачены на строительство нефтепровода протяжённостью 75 км и нефтепогрузочного терминала.

Собинское газонефтяное месторождение

Собинское газонефтяное месторождение входит в состав крупных месторождений Эвенкии, которые включены в Восточный проект по строительству нефте- и газопровода. Собинское месторождение одно из крупнейших в восточной Сибири, расположено в Тунгусско-Чунском районе Эвенкийского муниципального района.

Месторождение содержит большие запасы газа и нефти; на его базе планируется строительство газоперерабатывающего завода. В декабре 2008 года было подписано соглашение между правительством Японии и ОАО «Газпром» о подготовке обоснования инвестиций по проекту газоперерабатывающего и газохимического производства.

Инвестором по освоению месторождения является ОАО «КрасноярскГазпром», которое стало обладателем лицензии сроком на 25 лет на эксплуатацию Собинского газонефтяного месторождения. Также к данному проекту привлечены компании из Китая, которые участвуют в проекте строительства газопровода.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Преимущества и недостатки методов финансирования инвестиций

Задание: Указать название соответствующего метода финансирования, проведя анализ преимуществ и недостатков.

Методы финансирования	Преимущества	Недостатки
1.	Обновление основных фондов, подвергающихся моральному старению; сервисное обслуживание и профессиональное обучение специалистов.	Арендные платежи включают в себя все расходы компании по приобретению оборудования; не допускается досрочное прекращение аренды.
2.	При больших объёмах акций доступная цена привлекаемых средств. Выплата дивидендов не носит обязательный характер и зависит от финансового результата.	Для получения денежных средств требуется длительное время на выпуск и размещение акций.
3.	Надёжность собственных инвестиций, размер которых зависит от ценовой политики предприятия и амортизационных отчислений.	Денежные средства используются для реализации небольших инвестиционных проектов.
4.	Осуществляется финансирование высокоэффективных проектов, имеющих государственное и стратегическое значение.	Срок окупаемости проектов должен быть не более 2-х лет; Средства выделяются на возвратной основе или выкупе государством части акций .
5.	Высокий объём привлеченных средств, внешний и внутренний контроль за их использованием.	Предоставление гарантий или залога имущества; потеря части прибыли за счет возврата ссудного процента по кредиту.
6.	Средства поступают из нескольких источников.	Необходимо учитывать коэффициент самофинансирования: Кс.ф. = собственные средства/общая сумма инвестиций. Кс.ф. \geq 0,51 (51%)