

1 АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ

1.1 Краткая характеристика предприятия

Базовым предприятием является муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа".

Количество сотрудников данного предприятия составляет 150 человек.

Правила взаимодействия компании с внешними организациями:

- Методический совет – получение методической информации, отчетность;
- Сбербанк России – перечисление заработной платы;
- Федеральная Налоговая Служба - формирование годовой отчётности.

Предметом деятельности предприятия является реализация, в соответствии с лицензией, образовательной деятельности образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования.

Цель деятельности - удовлетворение потребностей личности и общества по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами.

Основные виды деятельности предприятия:

- реализация основных общеобразовательных программ дошкольного образования;
- реализация основных общеобразовательных программ начального, основного, среднего общего образования;
- реализация дополнительных общеразвивающих программ;
- реализация дополнительных предпрофессиональных программ;
- реализация программ профессионального обучения;

					КП-2021.ИиАПС.ПриДИС.ХХ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

- реализация программ по организации питания обучающихся;
- реализация программ по предоставлению психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи обучающимся, испытывающим трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации;
- реализация программ предоставления специальных условий для обучения детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов.

Для реализации главной цели предприятия - удовлетворение потребностей личности и общества по образовательным программам всех видов школьного образования необходимо реализовать (рисунок 1.1):

1. Обеспечение обучающихся учебной, художественной, методической литературой.
2. Ведение бухгалтерского учета и финансирования школы.
3. Создание благоприятных условий для обучения.



Рисунок 1.1 - Цели бизнес-процессов предприятия

1.2 Модель предметной области

В результате анализа базового предприятия была построена модель предметной области (рисунок 1.2). Декомпозиция данной модели приведена на рисунке 1.3.

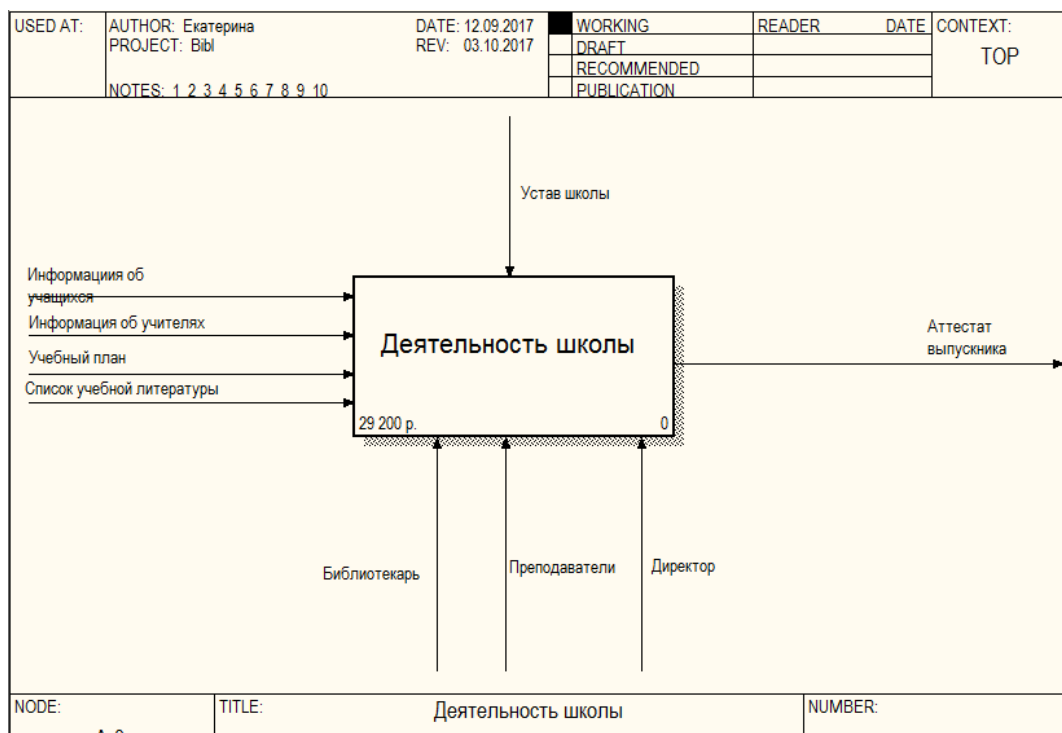


Рисунок 1.2 - Диаграмма IEDF0 модели предметной области

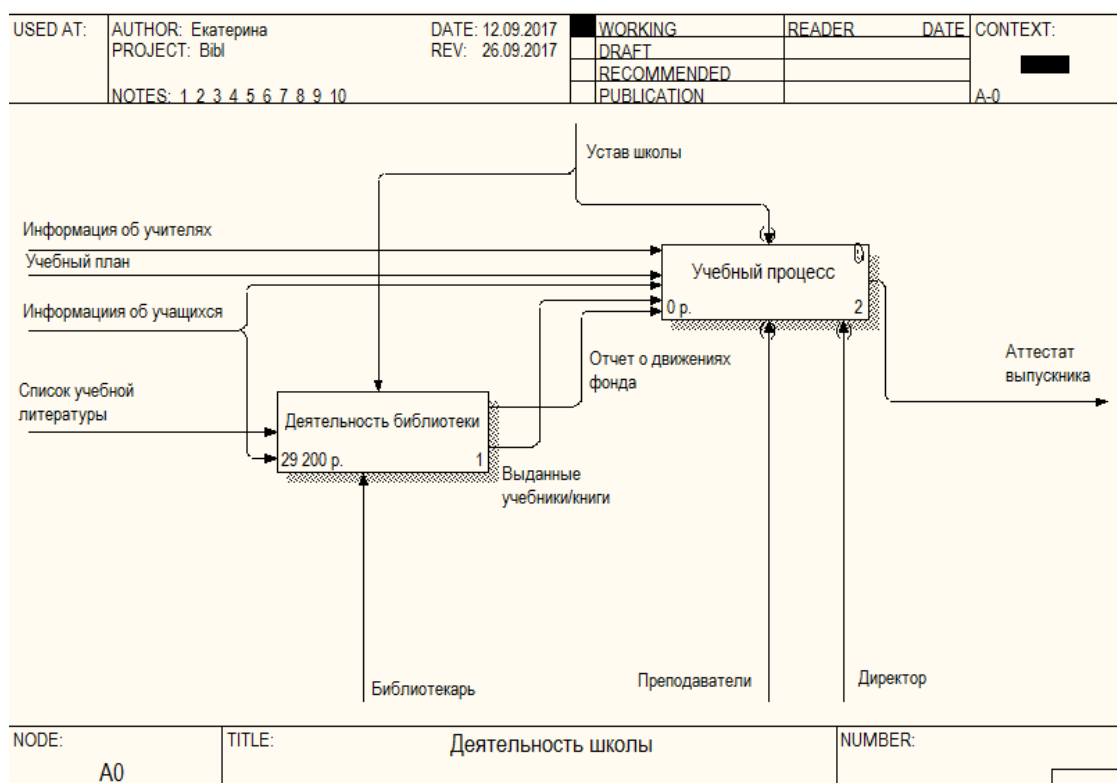


Рисунок 1.3 - Декомпозиция модели предметной области

Рассмотрим процесс деятельности библиотеки. Диаграмма представлена на рисунке 1.4.

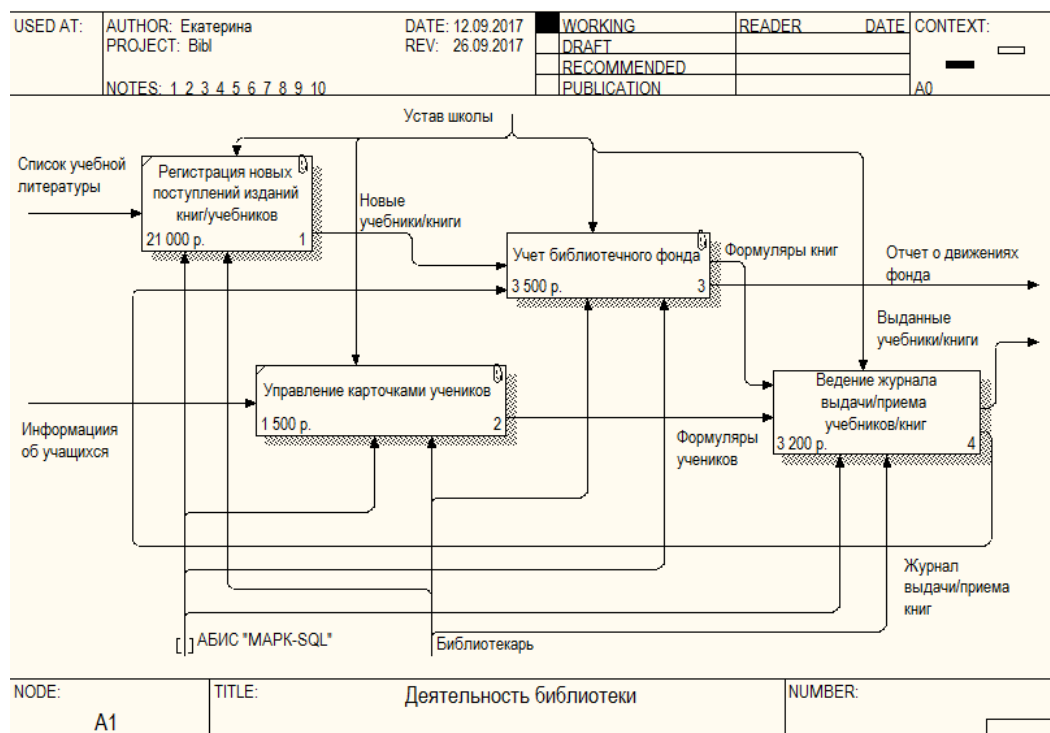


Рисунок 1.4 - Декомпозиция процесса «Деятельность библиотеки»

Для дальнейшего рассмотрения выбираем процесс «Ведение журнала выдачи/приёма учебников/книг». Декомпозиция данного процесса представлена на рисунке 1.5.

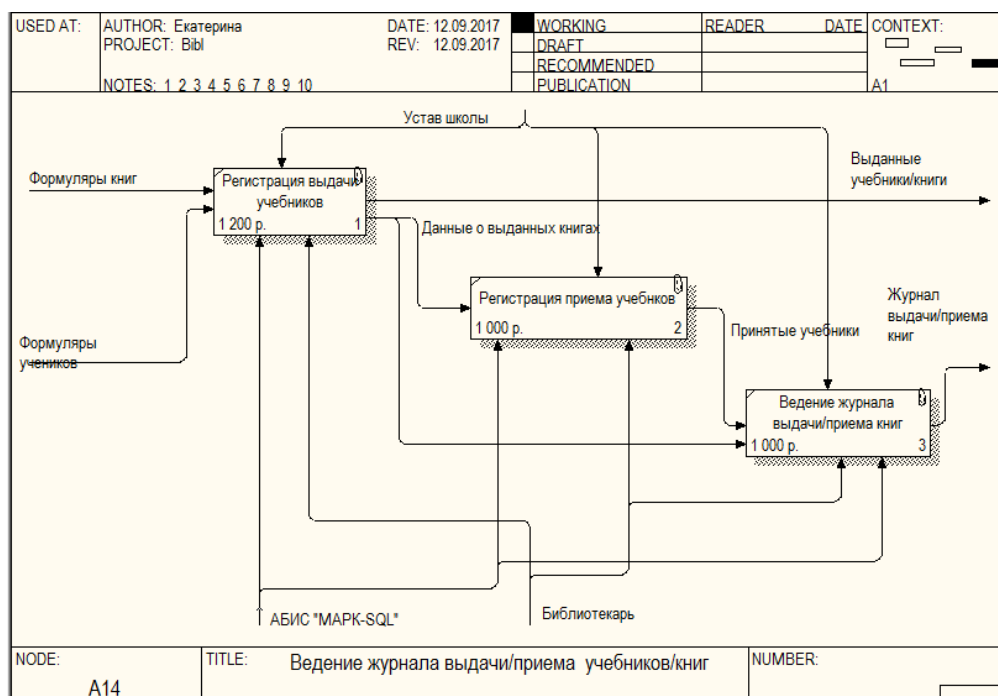


Рисунок 1.5 - Декомпозиция процесса «Ведение журнала выдачи/приема учебников/книг»

1.3 Организационная структура предприятия

Предприятие имеет четыре отдела (подразделения), подчиняющиеся директору, который обеспечивает руководство предприятием (рисунок 1.6):

- бухгалтерия – отдел, обеспечивающий сбор данных о имуществе и обязательствах предприятия, ведение кадрового отчета, и решение экономических вопросов;
- педагогический (учебный) отдел – отдел, занимающийся решением педагогических вопросов, вопросами образования и учебного процесса;
- обслуживающий отдел – отдел, занимающийся санитарной уборкой школы, обеспечением питания учащихся и работников школы;
- библиотечный отдел (библиотека) – отдел, занимающийся обеспечением обучающихся учебной, художественной, методической литературой, проведением образовательных мероприятий, экскурсий, олимпиад и прочими дополнительными образовательными мероприятиями.

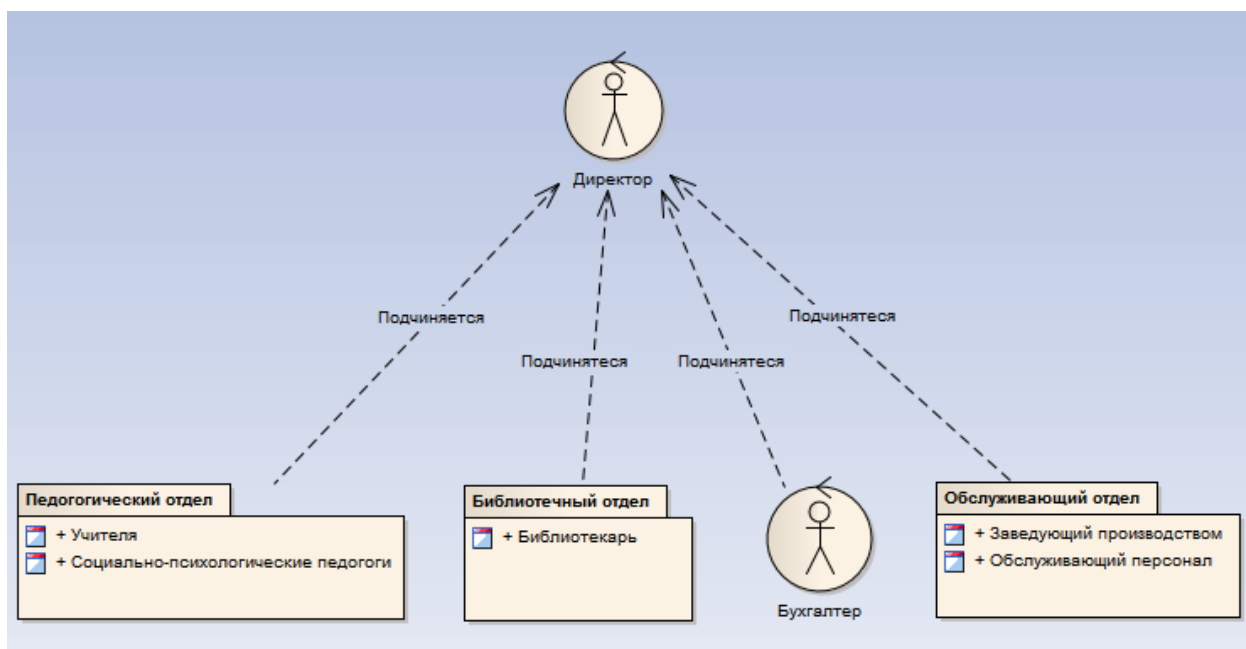


Рисунок 1.6 - Организационная структура предприятия

1.4 Функции и цели базового подразделения

Базовым подразделением является библиотечный отдел, который:

1) Формирует фонд библиотечно-информационных ресурсов МБОУ «Средняя общеобразовательная школа»:

- комплектует универсальный фонд учебными, художественными, научными, справочными, педагогическими и научно-популярными документами на традиционных и нетрадиционных носителях информации;
- аккумулирует фонд документов, создаваемых учреждением;
- осуществляет размещение, организацию и сохранность документов.

2) Создает информационную продукцию:

- организует и ведет справочно-библиографический аппарат: каталоги, картотеки, электронный каталог, базы данных по профилю школы;
- разрабатывает рекомендательные списки, обзоры, и т.п.;
- обеспечивает информирование пользователей об информационной продукции.

3) Осуществляет дифференцированное библиотечно-информационное обслуживание обучающихся:

- предоставляет информационные ресурсы на различных носителях на основе изучения их интересов и информационных потребностей;
- создает условия для реализации самостоятельности в обучении, познавательной, творческой деятельности с опорой на коммуникацию; способствует развитию навыков самообучения;
- организует обучение навыкам независимого библиотечного пользователя и потребителя информации, умений и навыков работы с книгой и информацией;

– оказывает информационную поддержку в решении задач, возникающих в процессе их учебной, самообразовательной и досуговой деятельности;

– организует массовые мероприятия, ориентированные на развитие общей, и читательской культуры личности, содействует развитию критического мышления;

– содействует членам педагогического коллектива и администрации учреждения в организации образовательного процесса и досуга обучающихся;

– руководит воспитательной работой с книгой.

4) Осуществляет дифференцированное библиотечно-информационное обслуживание педагогических работников:

– выявляет информационные потребности и удовлетворяет запросы, связанные с обучением, воспитанием и здоровьем детей;

– выявляет информационные потребности и удовлетворяет запросы в области педагогических инноваций и новых технологий;

– содействует профессиональной компетенции, повышению квалификации, проведению аттестации;

– создает банк педагогической информации как основы единой информационной службы, осуществляет накопление, систематизацию информации по предметам, разделам и темам;

– организует доступ к банку педагогической информации на любых носителях; просмотр электронных версий педагогических изданий;

– осуществляет текущее информирование директору по вопросам управления образовательным процессом;

– поддерживает деятельность педагогических работников в области создания информационных продуктов (документов, баз данных.);

– способствует проведению занятий по формированию информационной культуры; является базой для проведения практических занятий по работе с информационными ресурсами;

					КП-2021.ИиАПС.ПриДИС.ХХ	Лист
						9
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

1.5 Состав бизнес-процессов

В результате анализа деятельности предприятия были выявлены следующие бизнес-процессы (рисунок 1.7):

- Координация работы организации – управление и контроль функционирования предприятия в целом.
- Обучение учеников – проведение образовательных программ, обучения и проверки знаний учеников.
- Бухгалтерский учет - ведение бухгалтерского учета и финансирования школы.
- Обеспечение учебным материалом - обеспечение и выдача ученикам необходимых учебной и дополнительной литературы.
- Санитарные работы - проведение санитарных работ, поддержание порядка в школе, учет и контроль хозяйственных материалов и продуктов.

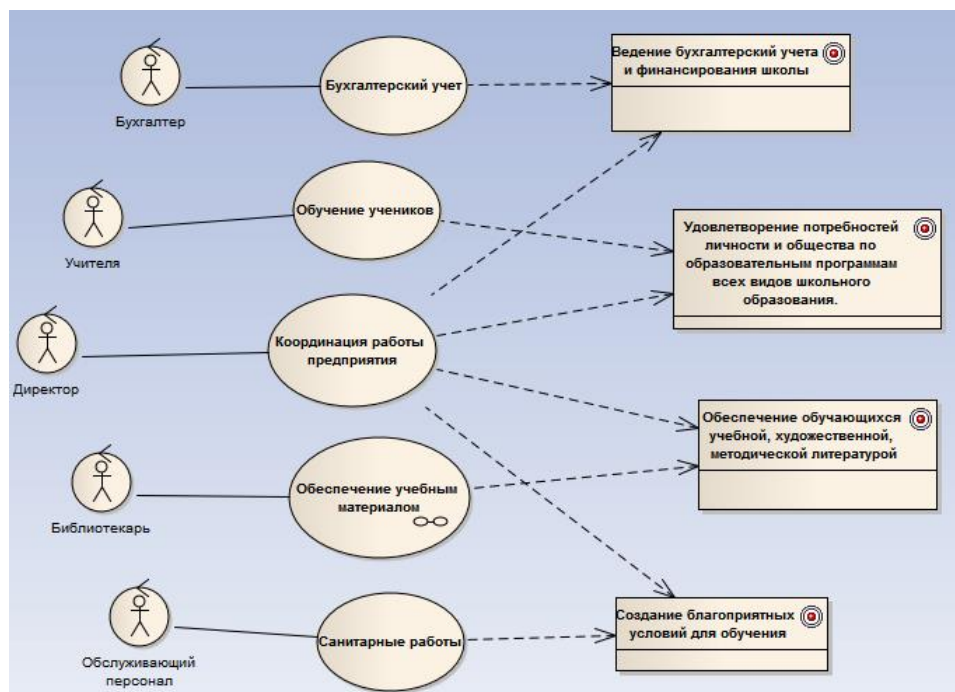


Рисунок 1.7 – Состав бизнес-процессов предприятия

Бизнес-процесс «Координация работы всего предприятия» осуществляется директором и поддерживает выполнение всех целей предприятия: «Удовлетворение потребностей личности и общества по образовательным программам всех видов школьного образования»,

«Обеспечение обучающихся учебной, художественной, методической литературой», «Ведение бухгалтерского учета и финансирования школы», «Создание благоприятных условий для обучения»

Бизнес-процесс «Обучение учеников» осуществляется учителями и поддерживает выполнение цели «Удовлетворение потребностей личности и общества по образовательным программам всех видов школьного образования»

Бизнес-процесс «Бухгалтерский учет» осуществляется бухгалтером, поддерживает выполнение цели «Ведение бухгалтерского учета и финансирования школы»

Бизнес-процесс «Обеспечение учебным материалом» осуществляется библиотекарем, поддерживает выполнение цели «Обеспечение обучающихся учебной, художественной, методической литературой»

Бизнес-процесс «Санитарные работы» осуществляется обслуживающим персоналом, поддерживает выполнение цели «Создание благоприятных условий для обучения»

1.6 Описание бизнес-процессов

Содержание бизнес-процесса «Обеспечение учебным материалом» представлено на рисунке 1.8.

Деятельность «Прием заявки на выдачу или возврат книги» – актант «Библиотекарь» принимает заявку на выдачу или получение книги. После чего в зависимости от выбранной заявки совершаются следующие действия:

Деятельность «Выбор книги» – актант «Библиотекарь» использует данные объект «Библиотечный фонд», содержащий коллекцию учебного материала, после формирует список выбранных книг на выдачу для получения объекта «Список выбранных книг», содержащий упорядоченный список выбранных на выдачу книг.

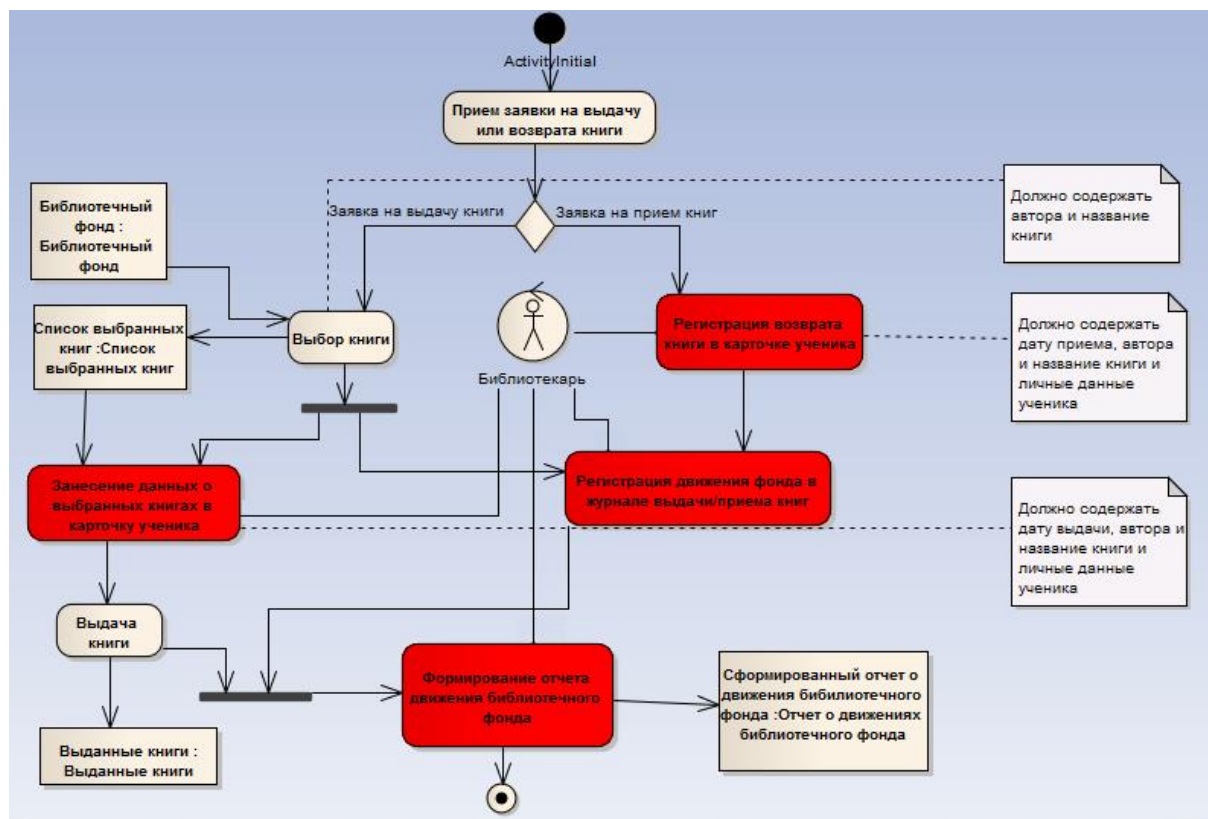


Рисунок 1.8 – Диаграмма деятельности бизнес-процесса
«Обеспечение учебным материалом»

Деятельность «Занесение данных о выбранных книгах в карточку ученика» – актант «Библиотекарь» использует объект «Список выбранных книг», содержащий упорядоченный список выбранных на выдачу книг, и заносит данные в карточку ученика, для совершения последующей деятельности «Выдача книг».

Деятельность «Выдача книги» – актант «Библиотекарь», завершив деятельность «Занесение данных о выбранных книгах в карточку ученика», формирует объект «Выданные книги», содержащий перечень выданных книг необходимый для формирования отчета.

Деятельность «Регистрация возврата книги в карточке ученика» – актант «Библиотекарь» принимает заявку на прием книг, регистрирует возврат в карточке ученика.

Деятельность «Регистрация движения фонда в журнале выдачи/приема книг» – актант «Библиотекарь» после регистрации возврата книги в карточке

ученика, делает запись в журнале движения библиотечного фонда, для последующей деятельности создания отчета.

Деятельность «Формирование отчета движения библиотечного фонда» – актант «Библиотекарь» на основе предыдущих деятельности формирует объект «Сформированный отчет о движениях библиотечного фонда, где указывает полную информацию о движении библиотечного фонда.

1.7 Объекты бизнес-процессов

Объекты бизнес-процесса «Обеспечение учебным материалом» представлены на рисунке 1.9.

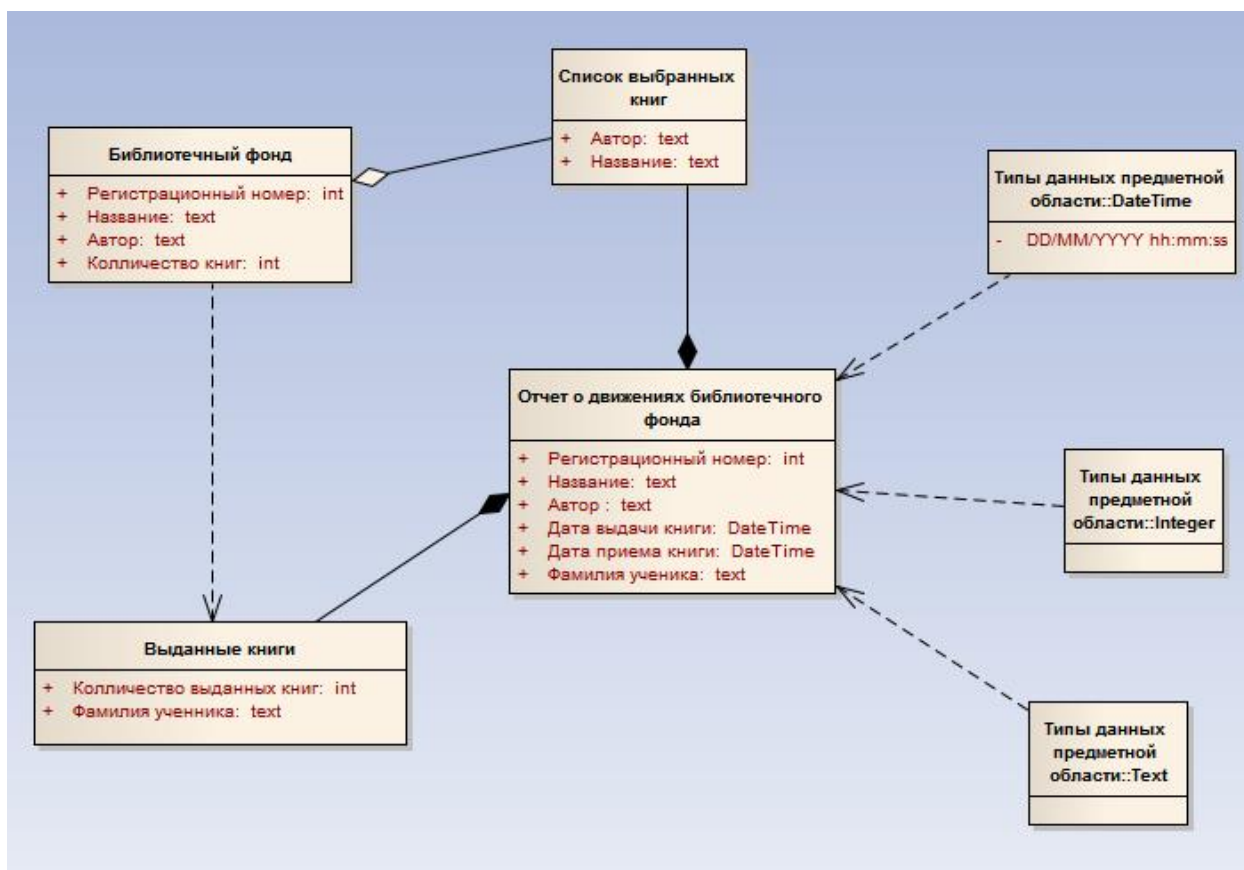


Рисунок 1.9 – Объекты и типы данных бизнес-процесса
«Обеспечение учебным материалом»

Были добавлены стандартные типы данных: text, отвечающий за текстовое представление информации, и datetime, отвечающий за хранение данных о дате, int, отвечающий за цифровое представление информации.

Выделены следующие классы (все классы объектов названы аналогично объектам предметной области):

1) Класс «Библиотечный фонд» – данный класс описывает атрибуты книг, находящихся в фонде.

Содержит:

- Атрибут «Регистрационный номер» типа int;
- Атрибут «Название» типа text;
- Атрибут «Автор» типа text;
- Атрибут «Количество книг» типа int.

2) Класс «Список выбранных книг» – данный класс содержит атрибуты выбранных книг

Содержит:

- Атрибут «Название» типа text;
- Атрибут «Автор» типа text;

3) Класс «Выданные книги» – данный класс содержит информацию о выданных книгах и учениках.

Содержит:

- Атрибут «Фамилия ученика» типа text;
- Атрибут «Количество выданных книг» типа int.

4) Класс «Отчет о движениях библиотечного фонда» – данный класс включает в себя список атрибутов о книгах участвующих в движении фонда.

Содержит:

- Атрибут «Регистрационный номер» типа int;
- Атрибут «Название» типа text;
- Атрибут «Автор» типа text;
- Атрибут «Дата выдачи книги» типа DateTime.
- Атрибут «Дата приема книги» типа DateTime;
- Атрибут «Фамилия ученика» типа text.

1.8 Типовые бизнес-процессы, требующие автоматизации

Типовые процессы, требующие автоматизации представлены на рисунке 1.10.

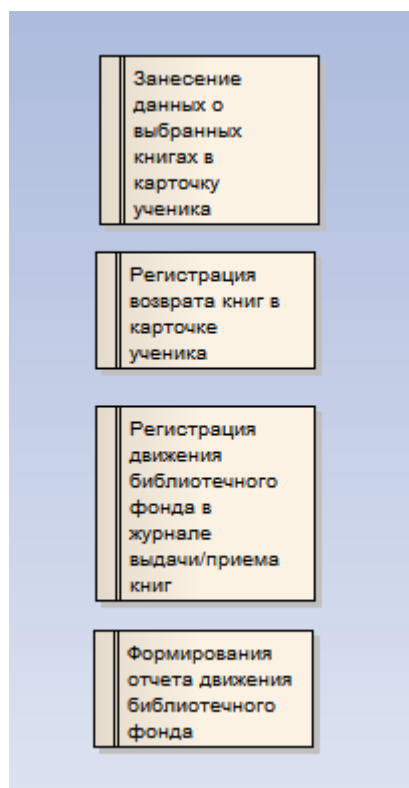


Рисунок 1.10 – Типовые бизнес-процессы, требующие автоматизации

В качестве типовых бизнес-решений, то есть элементов бизнес-процессов, требующих автоматизации, были выбраны следующие:

1. Занесение данных о выбранных книгах в карточку ученика – подразумевает автоматизацию способа регистрации выданных книг, вместо карточки – электронный профиль ученика, где нужно лишь указать регистрационный номер книги, ее название и автора.
2. Регистрация принятых книг в карточке ученика – подразумевает автоматизацию способа регистрации принятых книг, вместо карточки – электронный профиль ученика.
3. Регистрация движения библиотечного фонда в журнале – подразумевает автоматизацию формирования движения всех выбранных книг в один документ (электронный журнал).

4. Формирования отчета движения библиотечного фонда – система формирует отчет, который включает в себя все выбранные книги, их регистрационный номер, наименование, автор, а также фамилию ученика, и дату выдачи/приема книги.

					КП-2021.ИиАПС.ПриДИС.ХХ	Лист
						16
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		