

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Томский государственный университет
систем управления и радиоэлектроники

Е. А. Янченко

Учебно-проектная деятельность

Методические указания к практическим занятиям
и организации самостоятельной работы для студентов направления
«Бизнес-информатика»
(уровень бакалавриата)

Томск
2022

УДК 378.147.88
ББК 74.48
Я 660

Рецензент:

Сидоров А. А., заведующий кафедрой автоматизации обработки информации Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, кандидат экономических наук, доцент

Янченко, Елена Андреевна

Я 660 Учебно-проектная деятельность: методические указания к практическим занятиям и организации самостоятельной работы для студентов направления «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата) / Е. А. Янченко. – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2022. – 15 с.

Методические указания содержат описание заданий к практическим занятиям и организации самостоятельной работы по учебно-проектной деятельности, которые нацелены на освоение учебной дисциплины и овладение навыками профессиональной и исследовательской деятельности.

Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Бизнес-информатика».

Одобрено на заседании кафедры АОИ, протокол № 1 от 20.01.2022.

УДК 378.147.88
ББК 74.48

© Янченко Е. А., 2022
© Томск. гос. ун-т систем упр.
и радиоэлектроники, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	5
1.1 Практическое занятие «Выбор темы и обоснование актуальности проекта».....	5
1.2 Практическое занятие «Анализ деятельности организаций, которые занимаются решением проблемы».....	5
1.3 Практическое занятие «Анализ нормативно-правовых актов по теме проекта».....	6
1.4 Практическое занятие «Постановка целей и задач проекта (этапа проекта)».....	7
1.5 Практическое занятие «Описание стейкхолдеров проекта и разработка плана по сбору требований».....	7
1.6 Практическое занятие «Определение содержания проекта (этапа проекта) и построение WBS-структуры».....	8
1.7 Практическое занятие «Разработка календарного план и бюджета проекта (этапа проекта)».....	9
1.8 Практическое занятие «Высокоуровневый анализ рисков проекта (этапа проекта)»	10
1.9 Практическое занятие «Реализация задач проекта (этапа проекта)».....	11
1.10 Практическое занятие «Разработка презентации».....	11
1.11 Практическое занятие «Представление результатов проекта (этапа проекта)»	12
2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	13
2.1 Общие положения.....	13
2.1 Выполнение кейс-задания / проекта.....	13
2.2 Написание отчета по практическому занятию (семинару).....	14
2.3 Подготовка к выступлению (докладу).....	14
2.4 Подготовка к промежуточной аттестации.....	14
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	15

ВВЕДЕНИЕ

Основной целью дисциплины «Учебно-проектная деятельность» является формирование у обучающихся практических навыков ведения проектной деятельности.

Задачи дисциплины:

- освоение методов целеполагания, планирования и разработки концепции проекта;
- формирование навыков управления проектами;
- изучение и формирование умений по анализу результатов проекта.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать методы целеполагания, уметь разрабатывать содержание и предназначение концепции проекта, владеть методами сбора требований, уметь применять методологии планирования и управления рисками, методы представления и проведения анализа результатов.

1 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1.1 Практическое занятие «Выбор темы и обоснование актуальности проекта»

Цель работы

Целью работы является приобретение навыков обоснования актуальности проекта.

Порядок выполнения работы

1. Определитесь с направлением, в котором планируете реализовывать проект.
2. Сформулируйте гипотезу о проблеме, которую планируете решить в рамках учебно-проектной деятельности.
3. Определите целевую аудиторию проекта.
4. Изучите литературу, публикации в журналах и открытые источники в сети Интернет по теме проекта, выделите факты и экспертные мнения, подтверждающие актуальность проблемы.
5. Подготовьте отчет.

Теоретические основы

Обоснование актуальности и значимости проекта предполагает изучение проблемы целевой группы и подтверждение ее важности.

Целевая группа (или целевая аудитория) – это группа людей, которые в результате проекта ощутят положительные изменения.

В первую очередь вы должны убедиться в том, что проблема действительно существует для выбранной целевой группы. Довольно часто нам кажется, что проблема есть, потому что мы слышали о ней. Однако, на самом деле может оказаться, что ее нет или что она совсем не такая, как нам казалось. Когда мы определяем проблему, очень важно отказаться от стереотипных формулировок и постараться объяснить, в первую очередь, самим себе, что нас не устраивает в ситуации, что, как нам кажется, надо менять, в чем заключается проблема. Проблема должна волновать не только нас: в первую очередь ее должна осознавать и признавать целевая группа.

Подтвердите актуальность проблемы. Это можно сделать, подкрепив утверждения фактами и числовыми значениями, описывающими предметную область показателей, со ссылками на источники.

Также одним из наиболее действенных способов верификации гипотезы о проблеме считается проведение интервью с представителями целевой аудитории. На этой идее базируется метрология *custdev*, которая применяется для коммерческих проектов и стартапов.

CustDev – это тестирование идеи или прототипа будущего продукта на потенциальных потребителях с помощью интервью. К главным причинам провала нового продукта относят отсутствие предварительного диалога с клиентом, высокую цену и плохое качество товара, невостребованность на рынке. Продукт должен решать проблему клиента, поэтому сначала нужно ее выявить, а потом разработать продукт, а не наоборот. Собранную информацию анализируют и учитывают при выпуске, таким образом повышая востребованность товара на рынке.

1.2 Практическое занятие «Анализ деятельности организаций, которые занимаются решением проблемы»

Цель работы

Получение навыков анализа проблемной ситуации.

Порядок выполнения работы

1. С помощью анализа открытых источников определите перечень организаций, которые занимаются решением выбранной проблемы.
2. Проанализируйте их деятельность, которая способствует решению проблемы, оцените результаты с точки зрения вклада в решение проблемы проекта.
3. Выделите достоинства и недостатки каждой организации в рамках их деятельности по решению проблемы.
4. Подготовьте отчет.

Теоретические основы

Обязательно узнайте, кто еще и как занимается решением выявленной вами проблемы. Это поможет не дублировать чью-то деятельность, а найти собственный оптимальный вариант решения проблемы. Чем лучше вы осведомлены о путях решения проблемы, тем более эффективный вариант вы придумаете.

Для коммерческих проектов это практическое задание представляет собой анализ конкурентов. В рамках анализа нужно выявить и проанализировать не только аналоги, но и все продукты и услуги, которую решают ту же самую проблему, которую планируете решать Вы. Нужно рассмотреть все достоинства и недостатки каждого из продуктов (услуг) относительно того, насколько успешно он решает рассматриваемую проблему. Критериев успешности решения может быть множество, в зависимости от продукта. Например, цена, дизайн, удобство использования, доступность, безопасность и т.п.

Результат анализа позволит учесть недостатки существующих решений в рамках реализации проекта.

1.3 Практическое занятие «Анализ нормативно-правовых актов по теме проекта»

Цель работы

Формирование навыков анализа нормативно-правовых актов, регулирующих отрасль.

Порядок выполнения работы

1. С помощью открытых Интернет-источников и справочно-правовых систем определите основные федеральные, региональные и местные нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность в отрасли, в рамках которой планируется реализация проекта.
2. Проведите анализ найденных документов с точки зрения их влияния на решение рассматриваемой проблемы.
3. Подготовьте отчет.

Теоретические основы

Нормативный правовой акт – это правовой акт, который содержит правовые нормы, общие установления, рассчитанные, как правило, на длительное применение и распространяющиеся на неопределенный круг лиц. Нормативный акт, являясь предписанием общего значения, распространяет свое действие не на одно конкретное отношение, а на тот или иной вид общественных отношений.

Нормативные акты характеризуются многообразием в зависимости от вида регулируемых общественных отношений, методов воздействия на эти отношения, органов,

принявших акты, формы актов, их юридической силы. В информационных правовых системах необходимо учитывать весь нормативный массив в его многообразии: законы и подзаконные акты, включая акты министерств и ведомств.

1.4 Практическое занятие «Постановка целей и задач проекта (этапа проекта)»

Цель работы

Формирование навыков целеполагания.

Порядок выполнения работы

1. Сформулируйте цель проекта с применением принципа SMART.
2. Опишите задачи проекта.
3. Опишите планируемые результаты проекта.
4. Подготовьте отчет.

Теоретические основы

Цель проекта – наивысшая точка достижений, к которой мы стремимся в ходе его реализации; утверждение, отражающее позитивное изменение качества жизни, которого мы хотим добиться.

SMART – это техника постановки эффективных целей в менеджменте. Название содержит аббревиатуру по названиям критериев, которыми обладает правильно поставленная цель: specific (конкретная), measurable (измеримая), attainable (достижимая), relevant (актуальная) и time-bound (ограниченная во времени). Из расшифровки ясно, что нужно учитывать в формулировке. Такая структура обеспечивает лучшее видение и понимание результата, а значит, с ней проще управлять процессом реализации и достигать цель. Например, корректной будет следующая формулировка цели: «Сокращение среднего срока поиска сотрудника на вакансию разработчика уровня middle в 1,5 раза за счет разработки программы привлечения новых сотрудников в компании «Альфасофт».

Задача – составляющая цели, которая решает конкретную проблему на пути к достижению этой цели.

Каждый результат должен быть существенным вкладом в ту или иную цель проекта. Количественные результаты – это количество представителей целевой группы, которые ощутят позитивные изменения после осуществления вашего проекта. Качественные результаты – это конкретные изменения, которых вы добьетесь.

Для того, чтобы грамотно установить ожидаемые результаты вашего проекта, нужно помнить о трех их характеристиках. Они должны быть измеримы, адекватны и конкретны. Измеримые результаты – это те, которые мы можем посчитать. Адекватные – соответствующие по своему масштабу заявленной проблеме. Конкретные – указывающие на целевую группу, сроки, качественные и количественные характеристики предполагаемых изменений. Качественные результаты в силу своей специфики почти всегда будут менее измеримы, чем количественные, но их все равно нужно стараться формулировать как можно более точно.

1.5 Практическое занятие «Описание стейкхолдеров проекта и разработка плана по сбору требований»

Цель работы

Формирование навыков работы с требованиями.

Порядок выполнения работы

1. Определить и описать основных стейкхолдеров проекта.

2. Определить методы и способы сбора требований со стейкхолдеров.
3. Предложить план по сбору требований к результатам проекта.

Теоретические основы

Стейкхолдер – это физическое либо юридическое лицо, которое прямо или косвенно воздействует на работу организации или располагает определёнными ожиданиями от результатов ее деятельности.

К стейкхолдерам относят лиц, которые:

- активно вовлечены в проект – руководитель, сотрудники, инвесторы, подрядчики, партнёры;
- будут пользоваться результатами проекта (на чьи интересы влияет проект) – клиенты, покупатели, бизнес-партнёры, руководители подразделений;
- не вовлечены в проект, но способны на него воздействовать – учредители, акционеры, регулирующие государственные структуры, СМИ.

В управлении проектами стейкхолдерами считают стороны, взаимодействие с которыми обязательно для его успешного выполнения.

Сбор требований – это процесс определения, документирования и управления потребностями и требованиями заинтересованных сторон для достижения поставленных целей. Ключевая выгода данного процесса состоит в том, что он предоставляет основу для определения содержания продукта и проекта. Этот процесс выполняется единожды или в предопределённые моменты в проекте.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами может осуществляться несколькими способами:

- Собеседование. Отлично подходит для получения подробной информации от отдельных лиц.
- Мозговой штурм. Групповая техника, которая предоставляет широкий спектр идей и информации для дальнейшего анализа.
- Наблюдение за работой. Оценка роли или процесса, с точки зрения взаимодействия с пользователем.
- Опрос. Способ получить информацию от многих людей за короткий период времени.

1.6 Практическое занятие «Определение содержания проекта (этапа проекта) и построение WBS-структуры»

Цель работы

Формирование навыков определения границ проекта и декомпозиции проекта.

Порядок выполнения работы

1. Определите границы проекта: что будет входить в состав проекта, а что – нет.
2. Определите ограничения и допущения проекта, на которых стоит базовый план проекта.
3. Проведите декомпозицию проекта.
4. Подготовьте отчет.

Теоретические основы

Ограничения лимитируют возможности команды проекта. Содержание, стоимость и сроки – наиболее распространенные ограничения, и каждое из них влияет на качество. Деятельность команды проекта обычно зависит от одного или двух ограничений (иногда и от всех трех). Ограничения могут быть различными, а не только по срокам, стоимости и содержанию. Все, что влияет на способность команды проекта выполнять работу или

диктует условия выполнения проекта, рассматривается как ограничение, например, ограничения по качеству, расписанию или ресурсам (человеческим, материальным); технологические или директивные ограничения.

Допущения проекта – факторы, влияющие на проект, которые в целях планирования считаются верными без проверки и предоставления доказательств. Важно документировать предположения, потому что есть уровень неопределенности, связанный с ними, который вводит риск для проекта. Также описывается потенциальное воздействие данных факторов в случае, если они окажутся ошибочными.

Структурной декомпозицией работ (Work Breakdown Structure) называют представление проекта, исполненное в виде иерархической структуры работ, что достигается посредством последовательной декомпозиции. Инструмент направлен на детальное планирование, оценку стоимости, определение и распределение персональной ответственности исполнителей и т.д., то есть на основные работы и результаты, определяющие содержание проекта.

1.7 Практическое занятие «Разработка календарного план и бюджета проекта (этапа проекта)»

Цель работы

Формирование навыков календарного планирования и формирования бюджета.

Порядок выполнения работы

1. На основе WBS-структуры проекта сформируйте связи между задачами.
2. Оцените длительность задач.
3. Сформируйте календарный план-график реализации проекта.
4. Рассчитайте бюджет проекта.
5. Подготовьте отчет.

Теоретические основы

Существует три типа связей между задачами:

1. Связь типа Finish-to-start (Окончание-начало), FS (ОН) – наиболее распространенный тип зависимости между задачами, при которой задача В не может начаться, пока не завершена задача А

2. Связь типа Start-to-start (Начало-начало), SS (НН) обозначает зависимость, при которой задача В не может начаться до тех пор, пока не началась задача А. С помощью такой связи обычно объединяются задачи, которые должны выполняться почти одновременно.

3. Связь типа Finish-to-Finish (Окончание-окончание), FF (ОФ), обозначает зависимость, при которой задача В не может закончиться до тех пор, пока не закончилась задача А. Обычно такой связью объединяются задачи, которые должны выполняться почти одновременно, но при этом одна задача не может закончиться, пока не завершена другая. Например, сдача-приемка программы идет одновременно с исправлением ошибок (найденных в процессе сдачи-приемки), и пока исправление ошибок не завершено, сдача-приемка тоже не может завершиться.

При определении связей между задачами нужно учитывать тип зависимости между ними: жесткая, нежесткая, внешняя.

При определении длительности работ обычно используют следующие методы:

- Экспертные оценки – оценки длительности выполнения работ, разрабатываемые экспертами. Возможность делать оценки в отсутствие всей необходимой информации – одно из преимуществ экспертного подхода. Субъективность эксперта – существенный недостаток.

- Оценки по аналогам – оценки, использующие фактические значения длительностей аналогичных работ в предыдущих проектах. Метод часто используется для оценки длительности проекта при недостатке информации о его специфических особенностях. Оценки по аналогам достаточно надежны, если:

- работы-аналоги сходны с рассматриваемыми по сути, а не только по внешним атрибутам;

- эксперты, проводящие оценку, обладают необходимым опытом.

- Параметрическая оценка – оценка длительности, получаемая на базе объема выполняемых работ и производительности назначенных ресурсов.

- Оценка по трем точкам. Если получить точную детерминированную оценку длительности не удастся, то производится оценка по трем точкам. Оценивается наиболее вероятная длительность работы, а также наименьшая и наибольшая длительности. Вторые две оценки называют оптимистической и пессимистической.

1.8 Практическое занятие «Высокоуровневый анализ рисков проекта (этапа проекта)»

Цель работы

Формирование навыков риск-менеджмента проекта.

Порядок выполнения работы

1. Идентифицируйте риски проекта по каждому направлению.
2. Оцените вероятность наступления каждого риска и тяжесть последствий, постройте матрицу рисков.
3. Предложите стратегии реагирования на каждый из рисков.
4. Подготовьте отчет.

Теоретические основы

Риск – вероятное событие, в результате наступления которого могут произойти только нейтральные или отрицательные последствия.

Матрица риска создается для визуализации рисков проекта. На диаграмме все риски делятся по степени их вероятности и последствий, так что наглядно видно, какой сценарий будет наихудшим. Возможный внешний вид представлен на рисунке 1.

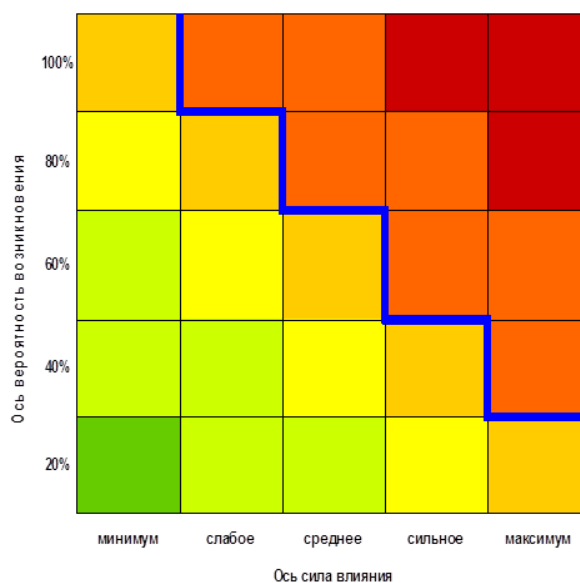


Рисунок 1 – Матрица рисков

Стратегии реагирования на риск:

А. Уклонение от риска – изменение плана проекта, направленное на устранение риска либо на защиту целей проекта от его воздействия

В. Передача риска – перенос последствий риска на третью сторону. Перенос не устраняет риск, а передает управление риском третьей стороне. Обычно за перенос риска взимается страховая премия

С. Снижение риска – снижение вероятности наступления риска, или его последствий до приемлемого уровня.

Д. Принятие риска – стратегия, при которой риск осознается и учитывается, но команда проекта не пытается реагировать на риск до его наступления.

1.9 Практическое занятие «Реализация задач проекта (этапа проекта)»

Цель работы

Формирование навыков проектного управления.

Порядок выполнения работы

1. Детализируйте индивидуальные задачи по проекту.
2. Реализуйте мероприятия по выполнению задач проекта.
3. Подготовьте отчет.

Теоретические основы

Мероприятия – это действия, которые вы предпринимаете для того, чтобы решить задачу. Задача – это общая формулировка того, что должно быть сделано, «направление движения». Формулируя задачу, вы определяете, какие препятствия между проблемой и целью необходимо преодолеть.

Мероприятия – конкретные шаги, действия, которые происходят в определенное время в определенном месте и имеют результат. Задача всегда шире, чем мероприятие, потому что она из них состоит. Если в задаче нет мероприятий или она состоит только из одного мероприятия, значит, на самом деле это не задача, а мероприятие. Сравнивая запланированные результаты мероприятий с реальными, мы оцениваем успешность проекта.

1.10 Практическое занятие «Разработка презентации»

Цель работы

Формирование навыков разработки презентации.

Порядок выполнения работы

1. Выделите наиболее значимые результаты работы за семестр, подготовьте план выступления.
2. Определите состав презентации.
3. Подберите контент для формирования слайдов, выполните визуальное оформление презентации в одном из редакторов.

Теоретические основы

Этапы создания презентации

- 1) Определяем тему, на которую будет делаться презентация, формулируются задания и моменты, которые планируются продемонстрировать с помощью слайдов.

2) Ищем информацию. Отмечаем основные моменты в работе, таблицы и рисунки для вставки, куски текста, которые можно эффективно обработать для слайдов (оформить в виде элементов СмартАрт, графиков, схем).

3) Определяем структуру. Презентация состоит из титульного листа, основной части, подбития итогов, дополнительной информации (контактных данных, даты следующего собрания, список использованных источников, благодарности за внимание и т.д.). Этапы создания предполагают выстраивание сначала некоего логического порядка подачи материалов, своеобразного черновика. При этом текстовая часть должна чередоваться с схемами или графиками.

4) Делаем слайды. На титульном листе указываем тему, основные данные об авторе, организации. Определяем визуальный стиль презентации. После чего переносим отобранный материал на слайды, оформляем его согласно предпочтениям. При необходимости добавляем фотографии, видеоматериалы, логотипы и т.д.

1.11 Практическое занятие «Представление результатов проекта (этапа проекта)»

Цель работы

Формирование навыков представления и анализа результатов.

Порядок выполнения работы

1. Представьте свой доклад о проделанной работе, в рамках которого обратите особое внимание на соотнесение результатов и целей проекта.
2. Ответьте на вопросы преподавателя и коллег.
3. Оцените успешность выполнения своего проекта (этапа проекта).

Теоретические основы

Структура доклада:

- 1) вступление – название проекта, обоснование актуальности и важности представленной темы, цели и задачи работы.
- 2) основная часть – изложение постановки задачи; результаты анализа существующих подходов к ее решению; выбор и обоснование технологий, методов и алгоритмов решения; изложение сути работы и полученных решений, практическая апробация.
- 3) заключение – перечисление основных результатов, практической ценности работы, перспективы.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

2.1 Общие положения

Самостоятельная работа – это основной метод самоподготовки по освоению учебных дисциплин и овладению навыками профессиональной и исследовательской деятельности. Самостоятельная работа по дисциплине «Учебно-проектная деятельность» нацелена на расширение и углубление знаний обучающихся в данной сфере.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

- выполнение кейс-задания / проекта;
- написание отчета по практическому занятию (семинару);
- подготовка к выступлению (докладу).

Формат самостоятельной работы обучающихся может отличаться в зависимости от формы обучения и объема аудиторной работы.

2.1 Выполнение кейс-задания / проекта

Проект – работа, направленная на решение конкретной проблемы, достижение оптимальным способом заранее запланированного результата. Проект может включать элементы докладов, рефератов, исследований и любых других видов самостоятельной творческой и научно-исследовательской работы обучающихся, но только как способы достижения результата проекта.

В рамках самостоятельной работы обучающиеся осуществляют выполнение индивидуальных задач, которые позволяют создать продукт проекта и достигнуть цели проекта.

Осуществление плана работы над проектом, как правило, связано с изучением литературы и других источников информации, отбором информации, возможно, с проведением различных опытов, экспериментов, наблюдений, исследований, опросов, анализом и обобщением полученных данных, с формулированием выводов и формированием на этой основе собственной точки зрения на исходную проблему проекта и способов ее решения. Для воплощения найденного способа решения проблемы проекта создается проектный продукт, который должен обладать определенными потребительскими свойствами, т. е. удовлетворять потребности любого человека, столкнувшегося с проблемой, на решение которой и был направлен данный проект.

Отчет оформляется в соответствии со стандартом вуза.

Примерный перечень тематик проектов:

- Разработка нового ИТ-продукта (ИТ-продукт по выбору обучающегося).
- Разработка рекомендаций по снижению кадрового дефицита в ИТ-отрасли;
- Разработка системы привлечения новых сотрудников в ИТ-компанию (ИТ-компания по выбору обучающегося).
- Разработка стратегии и плана продвижения ИТ-услуги (ИТ-услуга по выбору обучающегося).
- Моделирование и оптимизация бизнес-процесса управления проектом в ИТ-компании (ИТ-компания по выбору обучающегося).

На основе выполненной работы обучающийся готовит отчет о выполнении проекта. Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- введение;
- результаты, полученные в ходе реализации проекта (этапа проекта);
- заключение, анализ результатов;

- список использованных источников (список литературы).

Отчет оформляется в соответствии со стандартом вуза.

2.2 Написание отчета по практическому занятию (семинару)

Практические занятия – групповая форма занятий, проходящих при активном участии обучающихся. Семинары способствуют углублённому изучению наиболее сложных вопросов дисциплины и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. На семинарах обучающиеся учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, вести полемику, убеждать, доказывать, опровергать, отстаивать свои убеждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности.

Целью составления отчета является не только представление итогов работы, но и обучение студентов литературному изложению содержания работы.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- введение;
- результаты, полученные в ходе выполнения задания на практическом занятии;
- заключение, анализ результатов;
- список использованных источников (список литературы).

Отчет оформляется в соответствии со стандартом вуза.

2.3 Подготовка к выступлению (докладу)

В результате работы над проектом в конце семестра обучающийся представляет полученные результаты в форме доклада. В рамках презентации он должен рассказать о ходе выполнения проекта, полученных результатах, а также о полученных во время работы над проектом компетенциях. В презентации проекта обязательно должны быть отражены следующие вопросы:

- проблема, на решение которой направлен проект, и ее значимость;
- структура и логика проекта;
- методы и инструменты, использованные для проведения проектного исследования;
- результаты проектной деятельности и степень достижения цели проекта.

2.4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к промежуточной аттестации осуществляется по вопросам, приведенным в рабочей программе дисциплины.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Безик, В. А. Основы проектной деятельности: учебное пособие / В. А. Безик. – Брянск : Брянский ГАУ, 2021. – 92 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171966> (дата обращения: 16.03.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Доррер, А. Г. Управление ИТ-проектами: учебное пособие / А. Г. Доррер, М. Г. Доррер, А. А. Попов. – Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. – 174 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/147451> (дата обращения: 16.03.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Масловский, В. П. Управление проектами: учебное пособие / В. П. Масловский. – Красноярск: СФУ, 2020. – 224 с. – ISBN 978-5-7638-4361-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/181645> (дата обращения: 16.03.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Ехлаков, Ю. П. Организация бизнеса на рынке программных продуктов: Учебник [Электронный ресурс] / Ю. П. Ехлаков. – Томск: ТУСУР, 2012. – 314 с. – Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/970>
5. Арустамов, Э.А. Основы бизнеса [Электронный ресурс]: учебник / Э.А. Арустамов. – Электрон. дан. – Москва : Дашков и К, 2017. – 232 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93394>. – Загл. с экрана.