

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения**

**Императора Александра I»**

**(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**БРЯНСКИЙ ФИЛИАЛ ПГУПС**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ**

**ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА**

**СТУДЕНТАМИ 1 КУРСА**

**г.Брянск**

**2017**

УТВЕРЖДЕНЫ

на заседании методического совета

Протокол № 4 от « 09» 03. 2017г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА СТУДЕНТАМИ 1 КУРСА**

Проектная деятельность для преподавателей является одной из форм организации аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности студентов, развития их компетентности, повышения качества образования.

Методическое пособие содержит рекомендации по выполнению индивидуального проекта студентами первого курса среднего профессионального образования, обучающимися на базе основного общего образования, которые помогают правильно определить этапы и сроки выполнения проекта, создать презентацию и подготовиться к защите проекта.

Методические рекомендации адресованы преподавателям и студентам филиала.

*Составители:*

**Н.Н.Шпакова** , начальник УМО Брянского филиала ПГУПС

**С.В.Кузнецова** , методист Брянского филиала ПГУПС

**Н.В.Амелина**, методист Брянского филиала ПГУПС

## Содержание

1.Пояснительная записка.....	4
2.Общие понятия о проекте и проектной деятельности.....	6
3.Требования ФГОС СОО к результатам освоения ООП СОО в части выполнения индивидуального проекта.....	7
4.Цели и задачи проектной деятельности в учебном процессе.....	9
5.Типология проектов.....	10
6.Этапы и сроки работы над проектом.....	12
7.Содержание и структура проекта.....	14
8.Требования к оформлению текстовой части индивидуального проекта.....	17
9.Критерии оценки проектной деятельности(индивидуального проекта).....	19
10.Защита проекта.....	19
Приложения.....	21
Приложение А. Титульный лист.....	21
Приложение Б. Паспорт индивидуального проекта.....	22
Приложение В. Содержание.....	23
Приложение Г. Список использованных источников.....	24
Приложение Д. Дневник-отчёт студента о работе над проектом.....	29
Приложение Е. Отзыв преподавателя на индивидуальный проект.....	30
Приложение Ж. Доклад студента для защиты проекта.....	36
Приложение К. Оформление презентации для защиты проекта.....	37
Приложение Л. Этапы выполнения индивидуального проекта.....	39
Приложение М. Виды продуктов проектной деятельности.....	43
Приложение Н. Типология индивидуальных проектов.....	48
Приложение П. Шкала оценивания индивидуального проекта.....	52
Приложение Р. Содержательное описание критериев оценки индивидуального проекта.....	54
Приложение С. Критерии оценки метапредметных планируемых результатов освоения ООП СОО в форме индивидуального проекта.....	56

## 1 Пояснительная записка

Реализация среднего общего образования в образовательных организациях среднего профессионального образования регламентирована следующими документами

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (статья 68. Среднее профессиональное образование пункт 3. Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. В этом случае образовательная программа среднего профессионального образования, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования);
- Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (пункт 7.11. Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена. В этом случае программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования);
- приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. N 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования", приказом Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. N 1580 "О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464" (пункт 23. Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением обучающимися среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования);
- приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования"; приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. N 1645 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования";
- письмом Минобрнауки России от 17.03.2015 N 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (п. 12. В рабочих программах уточняют содержание обучения, в том числе изучаемое углубленно с учетом его значимости для освоения ОПОП СПО (ППКРС, ППССЗ) и специфики конкретной профессии или специальности; последовательность изучения материала, распределение часов по разделам и темам, лабораторные и практические занятия, тематику рефератов, самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся, включая

выполнение индивидуальных проектов, формы и методы текущего контроля и оценки учебных достижений, промежуточной аттестации студентов, рекомендуемые учебные пособия и др.).

Закон "Об образовании в Российской Федерации" обязывает с момента вступления его в силу, т.е. с 01.09.2013г. реализовывать среднее общее образование в образовательных организациях среднего профессионального образования в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего общего образования (приказ от 17 мая 2012 г. N 413), хотя в соответствии с полным циклом вступления стандарта в общеобразовательных организациях это произойдет в 2020г. Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 N 06-259 устанавливает правила на переходный период, по которым будет реализовываться федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования.

Одним из обязательных требований реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, является выполнение студентами первого курса, обучающимися на базе основного общего образования, выполнение индивидуального проекта. При этом устанавливается, что:

- проектная деятельность является составной (обязательной) частью учебной деятельности студентов первого курса;
- студенты выполняют индивидуальные проекты за счёт времени, отведенного на самостоятельную работу;
- индивидуальный проект выполняется по определённой дисциплине или дисциплинам и должен иметь связь с будущей профессиональной деятельностью;
- руководителем проекта является преподаватель, координирующий проект;
- проект должен быть индивидуальным.

Проектная деятельность является одной из обязательных форм деятельности для студентов первого курса.

Проектная деятельность является одной из форм внеурочной деятельности, которая носит обязательный характер (основная образовательная программа общеобразовательной организации реализуется через урочную и внеурочную деятельность, письмо от 14 декабря 2015 г. N 09-3564)

Учебно-методическое пособие «Методические рекомендации по выполнению индивидуального проекта студентами 1 курса» содержит методические рекомендации по выполнению индивидуального проекта студентами первого курса среднего профессионального образования, обучающимися на базе основного общего образования. При этом следует понимать, что в дальнейшем студенты будут выполнять курсовые и дипломные проекты. Поэтому крайне важно, чтобы выполнение индивидуального проекта проходило с максимально приложенными требованиями к выполнению курсовых и дипломных проектов. То есть соблюдался принцип преемственности

Учебно-методическое пособие предназначено преподавателям, реализующим программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена.

В учебно-методическом пособии приняты следующие сокращения:

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт,

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена,

СПО – среднее профессиональное образование,

СОО – среднее общее образование,

ООП – основная образовательная программа,

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа,

УУД – универсальные учебные действия,

## 2 Общие понятия о проекте и проектной деятельности

Под учебным проектом в педагогике понимается совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность обучающихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта.

Для обучающихся учебный проект – это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Это деятельность, которая позволяет проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной самими обучающимися. Результат этой деятельности – найденный способ решения проблемы – носит практический характер и значим для самих открывателей. Для преподавателя учебный проект – это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования: проблематизация, целеполагание, планирование деятельности, рефлексия и самоанализ, презентация и самопрезентация, а также поиск информации, практическое применение академических знаний, самообучение, исследовательская и творческая деятельность.

*Проектная деятельность студентов* – это мотивированная самостоятельная деятельность студентов, ориентированная на решение определенной практически или теоретически значимой проблемы, оформленная в виде конечного продукта. Этот продукт (результат проектной деятельности) можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. При этом происходит самостоятельное освоение студентом объединения комплексных научно-практических знаний и ключевых компетенций и создается собственный интеллектуальный проект, предназначенный для активного применения в научно-познавательной практике, в учебном процессе и в профессиональной деятельности.

Проектная деятельность студентов является одним из методов развивающего (лично-ориентированного) обучения, направлена на выработку самостоятельных исследовательских умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации, проведение экспериментов, анализ полученных результатов), способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебного процесса, и приобщает к конкретным жизненно важным и профессиональным проблемам.

Проектная деятельность для преподавателей является одной из форм организации аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности студентов, развития их компетентности, повышения качества образования.

Проектная деятельность должна быть направлена на получение конкретного позитивного результата – продукта, который можно реально предъявить.

При вовлечении студентов в проектную деятельность преподавателю важно помнить, что проект – это работа, направленная на решение конкретной проблемы, на достижение оптимальным способом заранее запланированного результата и оформленного в виде некоего конечного продукта. Проект включает реферат с исследованиями и любые другие виды самостоятельной творческой работы обучающихся, как способы достижения результата проекта.

### 3 Требования ФГОС СОО к результатам освоения ООП СОО в части выполнения индивидуального проекта

Требования к выполнению индивидуального проекта определены Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования от 17 мая 2012 г. N 413. Для удобства дальнейших рассуждений ниже приведены выдержки из ФГОС СОО, касающиеся выполнения индивидуального проекта.

*Индивидуальный проект* представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Содержательный раздел основной образовательной программы:

Программа развития универсальных учебных действий на ступени среднего общего образования (далее - Программа) должна быть направлена на:

реализацию требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;

повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий;

формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Программа должна обеспечивать:

развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению;

формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике;

формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;

решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;

повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;

формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческие конкурсы, научные общества, научно-практические конференции, олимпиады, национальные образовательные программы и другие формы), возможность получения практико-ориентированного результата;

практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;

возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;

подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Организационный раздел основной образовательной программы:

Учебный план среднего общего образования (далее - учебный план) является одним из основных механизмов, обеспечивающих достижение обучающимися результатов освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями Стандарта.

В учебном плане должно быть предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта.

Требования к условиям реализации основной образовательной программы характеризуют кадровые, финансовые, материально-технические и иные условия реализации основной образовательной программы.

Условия реализации основной образовательной программы должны обеспечивать для участников образовательного процесса возможность:

выполнения индивидуального проекта всеми обучающимися в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы включают:

организовывать и сопровождать учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся, выполнение ими индивидуального проекта.

Финансовые условия реализации основной образовательной программы должны:

обеспечивать реализацию обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательного процесса, включая выполнение индивидуальных проектов и внеурочную деятельность.

## 4 Цели и задачи проектной деятельности в учебном процессе

Цели и задачи проектной деятельности вытекают:

*1) из требований ФГОС СОО к результатам освоения ООП:*

- личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;
- метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

*2) из требований ФГОС СПО к результатам освоения ОПОП в части формирования общих компетенций:*

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационные технологий (ОК 5);
- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

В соответствии с требованиями ФГОС СОО к содержанию, целям и задачам проектной деятельности в филиале разработано «Положение об индивидуальном проекте»

## 5 Типология проектов

Типологию форм организации проектной деятельности студентов (проектов) можно представить по следующим основаниям:

- *типы проектов по области проектной деятельности*: познавательные, практические, учебно-исследовательские, социальные, художественно-творческие и т.п.;
- *типы проектов по доминирующей деятельности (виды проектов)*: информационный, творческий, социальный, прикладной, инновационный, конструкторский, инженерный;
- *типы проектов по предметно-содержательной области*: монопредметные - проект в рамках одной учебной дисциплины; междисциплинарный - проект, предполагающий использование знаний по двум и более дисциплинам; надпредметные - проект, выполняется на стыках областей знаний, выходит за рамки учебных дисциплин; метапредметный - проект, относящийся к определенной предметной области знаний или нескольким предметным областям (филология и иностранные языки, общественные науки, математика и информатика, естественные науки; физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности);
- *типы проектов по характеру координации*: с открытой (явной координацией) – координатор проекта контролирует работу участников, открыто выполняя свои функции; со скрытой координацией – координатор не обнаруживает себя в деятельности групп участников (как правило, это относится к телекоммуникационным - сетевым проектам);
- *типы проектов по количеству участников*: индивидуальные (личностные), парные (два человека), групповые (до 5 человек), сетевые (в рамках сложившейся партнерской сети, в т.ч. в Интернет);
- *типы проектов по продолжительности исполнения*: краткосрочные (до недели), средней продолжительности (от недели до месяца); долгосрочные (от месяца до нескольких месяцев);
- *типы проектов по объекту проектирования*: морфологические - проектирование вещей, социальные - проектирование организаций, норм, сложных социально-морфологических объектов, экзистенциальные - проектирование личностного развития человеческого «Я» в процессе построения своей судьбы.

*Формы (жанры) проекта определяют его продукт.* Виды продуктов представлены в таблице 6.1 приложения 6.

Рассмотрим отдельно три требования ФГОС СОО (п.11);

Требование 1. «*Индивидуальный проект* представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект)».

Здесь необходимо различать два понятия:

- *учебное исследование* как творческую субъективно новую задачу, которую обучающиеся еще не решали, и что его главной целью является развитие личности, а не получение объективно нового результата, как в "большой" науке;
- *учебный проект* как результат самостоятельного освоения обучающимся предметного содержания по учебной дисциплине и методов избранных им областей знаний и/или видов деятельности и как способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, учебно-исследовательскую, художественно-творческую, конструкторскую, социальную).

Требование 2. «*Индивидуальный проект* выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной)».

Требование 3. «*Индивидуальный проект* выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного».

Фактически в этом требовании определены виды индивидуальных проектов.

- *Информационные.* Эти проекты направлены на сбор информации о каком-либо объекте или явлении и работу с ней.
- *Творческие.* Эти проекты предусматривают создание общественного полезного продукта (изделия), обладающего субъективной или объективной новизной. Они, как правило, не имеют детально проработанной структуры, она только намечается и далее развивается, подчиняясь принятой логике и интересам участников проекта.
- *Социальные.* Эти проекты направлены на разработку модели предлагаемых изменений в ближайшем социальном окружении, выявление социальных факторов, применение новых технологий в социальной сфере. Причем результат обязательно ориентирован на социальные интересы самих обучающихся.
- *Прикладные.* Эти проекты носят практико-ориентированный характер и направлены на решение практических задач заказчика проекта. На стадии выпускной квалификационной работы это выход на практическое применение полученных и освоенных новых компетенций в процессе непосредственного накопления практического опыта, разработку новых путей и/или направлений решения выявленной проблемы. Должна быть предусмотрена возможность их внедрения в практику.
- *Инновационные.* Это проекты, содержащие организационное, техническое, экономическое и правовое обоснование механизма внедрения конечной инновационной деятельности. Итогом разработки инновационного проекта служит документ, включающий в себя подробное описание инновационного продукта, обоснование его жизнеспособности, необходимость, возможность и формы привлечения инвестиций, сведения о сроках исполнения, исполнителях и учитывающий организационно-правовые моменты его продвижения.
- *Конструкторские.* Эти проекты предполагают в качестве результата иметь материальный объект, макет, иное конструкторское изделие, с полным описанием и научным обоснованием его изготовления и применения.
- *Инженерные.* Эти проекты предполагают в качестве результата наличие изображения (модели) будущего устройства или сооружения (системы), представленного в схемах, чертежах, макетах, таблицах и описаниях, созданных на основе расчетов и сопоставления вариантов автором проекта. Каждый из инженерных проектов предполагает свои определенные модели, схемы, расчеты, специфику разных материалов и оборудования, и многое другое. Техническая (инженерная) составляющая проекта становится вровень с методологической. *Инженерный проект* – это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных результатов на основе инженерного решения.

## 7 Этапы и сроки работы над проектом

В процессе работы над проектом студент под контролем руководителя планирует свою деятельность по этапам и срокам их прохождения.

Этапы проектирования можно представить следующей схемой:

*Первый этап* – подготовительный:

- формулировка проблемы проекта (Проблема проекта → Ответ на вопрос «Почему это важно для меня?» → Актуальность проблемы – мотивация);
- определение цели проекта (Цель проекта → Ответ на вопрос «Зачем мы это делаем?» → Целеполагание);
- задачи проекта (Задачи проекта → Ответ на вопрос «Что для этого я делаю?» → Постановка задач);
- гипотеза (Предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления);
- методы и способы работы над проектом (Методы и способы → Ответ на вопрос «Как мы это можем делать?» → Выбор способов и методов, планирование);
- сроки выполнения работы и цели, которые предполагается достичь;
- план реализации проекта;
- сбор информации по обозначенной проблеме;
- обсуждение предполагаемых результатов (Результат → Ответ на вопрос → «Что получится?» → Ожидаемый результат).

*Второй этап* – работа по реализации проекта.

На данном этапе проводятся консультации с руководителем проекта (координатором), который может при необходимости направить исследовательскую деятельность студентов в нужное русло. Данный этап позволяет скорректировать работу, внести изменения и дополнения.

*На третьем этапе* обобщаются и систематизируются результаты предыдущих этапов, подводятся итоги.

Неотъемлемой частью является рефлексия (обращение назад), самоанализ и самооценка, как самого себя, так и соавтора проекта, а также анализ проекта другими студентами, т.е. анализируются действия, предпринятые на протяжении всего процесса выполнения проекта; учитываются ошибки, допущенные в ходе работы над проектом во избежание их повторения.

*Четвертый (заключительный) этап* – защита проекта и его презентация.

На данном этапе проявляются творческие и интеллектуальные способности студентов, поскольку презентацию необходимо подготовить яркую, запоминающуюся, содержательную, с четкой логической последовательностью: оттачивается мастерство ведения дискуссии и умения отвечать на возникающие при защите проекта вопросы.

Для каждого из перечисленных этапов можно разработать технологическую карту, основанную на технологии развития информационно-интеллектуальной компетенции (ТРИИК).

Технологическая карта позволяет широко использовать практико-ориентированный метод проектов, направленный на интересы самих студентов. Применение технологической карты на основе ТРИИК определяет: выбор способа деятельности - индивидуальный или групповой; самоорганизацию в процессе проектирования – планирование этапов работы, разработку проекта, представление результатов проектирования и его обоснование.

В определении сроков работы над проектом можно придерживаться следующего плана:

- 1) Выбор темы (сентябрь-октябрь)
- 2) Планирование деятельности – ноябрь - декабрь.
- 3) Осуществление деятельности по решению проблемы (декабрь-февраль). Работа над проектом - исследование – Основные инструменты на этом этапе: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты. Анализ информации, формулирование выводов.
- 4) Оформление результатов (февраль - март). Написание работы и сдача на проверку руководителю.

- 5) Презентация результатов (апрель). Оформление окончательного варианта проекта в соответствии с предъявляемыми ему требованиями, составление презентации/доклада по нему на защиту.
- 6) Оценка результатов и процесса проектной деятельности – защита проекта (апрель-май).

## 7 Содержание и структура проекта

Структуру и содержание проекта удобно описать в виде таблицы 1 .

<b>Структура</b>	<b>Требования к содержанию</b>
Титульный лист	Содержит: <ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование образовательной организации, где выполнена работа;</li> <li>- наименование (тема) проекта;</li> <li>- фамилию, имя и отчество автора;</li> <li>- фамилию, имя и отчество руководителя - координатора;</li> <li>- город и год.</li> </ul>
Содержание	Включает: <ul style="list-style-type: none"> <li>- паспорт проекта</li> <li>- введение,</li> <li>- наименование всех разделов и подразделов,</li> <li>- заключение,</li> <li>- глоссарий;</li> <li>- информационные источники (библиографический список),</li> <li>- приложения.</li> </ul> От конца текста до номера страницы дается отточие.
Паспорт проекта	Содержит: <ul style="list-style-type: none"> <li>- тему проекта;</li> <li>- учебная дисциплина, в рамках которой разрабатывается проект;</li> <li>- тип (вид) проекта;</li> <li>- область проектной деятельности;</li> <li>- назначение и обоснование проекта (аннотация проекта);</li> <li>- продукт проекта;</li> <li>- объект проекта;</li> <li>- предмет проекта;</li> <li>-специальность</li> <li>- автор проекта (фамилия, имя, отчество);</li> <li>- учебная группа;</li> <li>- Ф.И.О. руководителя – координатора проекта</li> <li>- юридический адрес образовательной организации, телефон, электронная почта, адрес сайта.</li> </ul>
<b>Введение, основная часть и заключение должны излагать от третьего лица</b>	
Введение	Во введение обосновывается актуальность выбранной темы работы, четко определяется цель и формируются конкретные основные задачи, отражается степень изученности в литературе исследуемых вопросов, указываются объект, предмет исследования, формулируется гипотеза. Перечисляются использованные основные материалы, приемы и методы исследования, в том числе экономико-математические методы, дается краткая характеристика работы. По объему введение в работе не превышает 1-2 страницы.
Основная часть	Основная часть работы включает 1- 2 раздела, подразделяемые на подразделы, последовательно и логично раскрывающие содержание исследования. Объём основной части 8 -10 страниц. Основная часть отражает теоретическое обоснование и состояние изучаемой проблемы. Вопросы теории излагают во взаимосвязи и для обоснования дальнейшего исследования проблемы в практической части работы. Практическая часть носит аналитический и прикладной характер. В ней излагается фактическое состояние изучаемой проблемы.
Заключение	В заключении обобщаются теоретические и практические выводы и предложения, которые были соответственно сделаны и внесены в результате проведенного исследования. Они должны быть краткими и четкими, дающими полное представление о содержании, значимости,

Структура	Требования к содержанию
Информационные источники	<p>обоснованности и эффективности разработок. Объем 1 страница.</p> <p>Перечень информационных источников, использованных при написании проекта, состоит из библиографического списка и интернет-источников.</p> <p>Библиографический список должен содержать сведения о информационных источниках (литературных, электронных и др.), использованных при составлении работы. Оформление библиографического списка производится в конце работы. Библиографический список составляется способом, предусматривающим группировку библиографических источников на группы, например «Законодательно-нормативные документы», «Книги и статьи» (в алфавитном порядке), «Internet-источники».</p> <p>В пределах группы «Законодательно-нормативные документы» источники располагаются по мере убывания значимости юридического уровня документа, а документы одного уровня размещаются по мере возрастания даты их принятия. Источники на иностранном языке располагаются в конце списка. Источники в библиографическом списке нужно нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.</p> <p>На источники, приведенные в библиографическом списке, в тексте можно сделать ссылки. В ссылке указывается порядковый номер источника в библиографическом списке, заключенный в квадратные скобки. Если в одной ссылке необходимо указать несколько источников, то их номера указываются в одних скобках в порядке возрастания через запятую, например, [6, 11] или тире (интервал источников), например, [3–5]. Если в ссылке необходимо указать дополнительные сведения, то она оформляется следующим образом [3, с. 16] или [2, с. 76; 5, с. 145–147] или [8, прил. 2].</p>
Приложения	<p>В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не были включены в основную часть. В приложения могут быть включены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– результаты обзора литературных источников;</li> <li>– документы, использованные при выполнении работы;</li> <li>– таблицы вспомогательных цифровых данных или иллюстрирующих расчетов, графики, диаграммы;</li> <li>– инструкции, анкеты, тексты интервью, описания, методики и другие материалы, разработанные автором в процессе выполнения работы;</li> <li>– иллюстрации вспомогательного характера (фотографии) и др.</li> </ul> <p>Каждое приложение следует начинать с новой страницы. Наверху посередине страницы указывается слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» прописными буквами и дается его обозначение. Записывается тематический заголовок приложения с прописной буквы. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, кроме букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ; например, ПРИЛОЖЕНИЕ А. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Продолжение приложения печатается на другой странице вверху справа с прописной буквы, например: «Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А». Если в документе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А». Иллюстрации и таблицы в приложениях нумеруют в пределах каждого приложения,</p>

Структура	Требования к содержанию
	<p>например – Рисунок А3, Таблица Д.2.</p> <p>Приложения могут быть обязательными и информационными. В тексте работы на все приложения должны быть ссылки. В содержании (оглавлении) проектной работы следует перечислить все приложения с указанием их букв и заголовков. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.</p> <p>Нумерация страниц проектной работы и приложений, входящих в состав этой работы, должна быть сквозная. Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения.</p>
Мультимедийная презентация проекта	Мультимедийная презентация проекта содержит основные положения и результаты проекта (исследовательской работы), может включать авторские фото-, видео- и аудио-материалы. При использовании заимствованных фото-, видео- и аудио- материалов обязательно указание автора.
Электронный носитель	Содержит в себе всё содержание индивидуального проекта

Необходимо соблюдение разработчиком проекта норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник проект к защите не допускается.

## 8 Требования к оформлению индивидуального проекта.

### 8.1 Заполнение титульного листа.

Титульный лист заполняется по форме, приведенной в Приложении А.

### 8.2 Оформление листа «Паспорт проекта» рассмотрено в Приложении Б.

Паспорт проекта заполняется в соответствии с требованиями к его содержанию. В нём указываются: тема проекта; учебная дисциплина, в рамках которой разрабатывается проект; тип (вид) проекта; область проектной деятельности; назначение и обоснование проекта; продукт проекта; объект проекта; предмет проекта; автор проекта (фамилия, имя, отчество); специальность; учебная группа; ФИО руководителя – координатора проекта; юридический адрес образовательной организации, телефон, электронная почта, адрес сайта.

### 8.3 Оформление листа «Содержание».

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы.

Заголовок «Содержание» записывают симметрично тексту для компьютерного текста размером 16. Текст листа «Содержание» записывают с нового абзаца, шрифтом - 14, делая отточие для указания страниц.

Пример оформления «Содержание» в Приложении В

### 8.4 Нумерация страниц.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют справа в нижней части листа без точки. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

### 8.5 Оформление листа «Введение».

Введение является следующим листом после «Содержание». Введение не нумеруется и на подразделы не разбивается.

Слово «Введение» записывают в виде заголовка симметрично тексту с прописной буквы, размер шрифта 16. Рекомендуется на введение отводить не более 1-2 страниц.

Введение должно включать следующие вопросы:

Актуальность исследования

Цель работы

Задачи работы

Объект исследования

Предмет исследования

Гипотеза

Методы исследования

Актуальность - это обоснование проблемы исследования с точки зрения её практической, научной и социальной значимости в настоящее время. Актуальность научного исследования (темы работы) в целом следует оценивать с точки зрения той концептуальной установки, которой придерживается автор работы, или того научного вклада, который вносит он в разработку общей концепции. Актуальность исследования включает в себя описание проблемной ситуации, обусловленной потребностями практики.

Цель исследования - это желаемый конечный результат исследования. Цели работы могут быть разнообразными: определение характеристики явлений, не изученных ранее, мало изученных, противоречиво изученных; выявление взаимосвязи явлений; изучение динамики явления; обобщение, выявление общих закономерностей; создание классификации, типологии; создание модели, методики; адаптация технологий, т.е. приспособление имеющихся технологий для использования их в решении новых проблем и т.п..

Задачи – предполагаемый локализованный результат исследования. Формулировать задачи необходимо как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить основную часть работы. Это обычно делается в форме перечисления (изучить..., описать..., установить..., выявить..., сформулировать... и т.п.).

Объект - это процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию, избранную для изучения.

Предмет - то, что находится в границах объекта. Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. В объекте выделяется та его часть, которая служит предметом исследования. Именно на него направлено основное внимание в работе.

Гипотеза представляет собой предположение, истинность которого не очевидна, поэтому всякая гипотеза нуждается в экспериментальной проверке, аргументированном доказательстве выдвигаемых предположений, о возможных путях решения поставленных задач и разрешения проблемы. Любая гипотеза должна рассматриваться как отправная точка для исследований, которая может подтвердиться или не подтвердиться т. е. должно быть противоречие.

Методы исследования представляют собой способы достижения поставленной цели и задач, направленных на решение проблемы. Основным ориентиром для выбора методов исследования должны служить задачи.

#### *8.6 Текст индивидуального проекта.*

Текстовая часть является основным текстовым документом проекта, и её оформление регламентируется ГОСТ.

При выполнении проектов студент оформляет работу в соответствии с требованиями стандартов на листах писчей бумаги формата А 4.

Текст следует печатать на одной стороне листа белой бумаги формата А 4 через интервал 1,5, соблюдая следующие размеры полей: левое поле – 25 мм, правое – 10 мм, верхние и нижние – 20 мм. Цвет шрифта должен быть черным: для текста - 14, для заголовков – 16, 18, для таблиц - 10, 12. Вид шрифта – Times New Roman. Отступ для красной строки - 1,25-1,5.

## 9 Критерии оценки проектной деятельности (индивидуального проекта)

Прежде всего, следует понимать, что при оценке индивидуального проекта оценивается деятельность студента и те изменения, которые с ним произошли, а не продукт! Эта парадигма заложена в требованиях ФГОС СОО к результатам выполнения индивидуального проекта. Поэтому критерии оценки (успешности) индивидуального проекта должны отражать:

- степень сформированности навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- уровень способности к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- степень сформированности навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- уровень способности (умения) в постановке цели и формулировании гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Для оценивания проекта необходимо руководствоваться уровневым подходом сформированности навыков проектной деятельности. Вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и пояснительной записки, отзыва, презентации) по каждому из четырёх критериев.

В проекте примерной ООП СОО предлагается 4 критерия оценки на двух уровнях: базовом (оценка «3 - удовлетворительно») и повышенном (оценка «4 - хорошо» или «5 - отлично»). Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения проекта.

Критерии оценки индивидуального проекта содержатся в Приложениях Н, П, Р. В Приложении Д представлен возможный вариант отзыва на индивидуальный проект на основе критериальных значений.

## 10 Защита проекта

Специфика проектной деятельности обучающихся в значительной степени связана с ориентацией на получение проектного результата, обеспечивающего решение прикладной задачи и имеющего конкретное выражение. Проектная деятельность обучающегося рассматривается с нескольких сторон: *продукт* как материализованный результат, *процесс* как работа по выполнению проекта, *защита* проекта как иллюстрация образовательного достижения обучающегося.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального проекта.

Защита индивидуального проекта осуществляется на заключительных занятиях учебной дисциплины с приглашением членов администрации.

Защита индивидуального проекта оценивается по пятибалльной системе в соответствии со шкалой выставления баллов. (Приложение Н).

Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного задания на проект, отзыва руководителя проекта, самого проекта и его продукта, презентации проекта студентом. Результаты работы обучающегося оцениваются согласно предложенным критериям (Приложение Н, П, Р).

Рекомендации студенту по подготовке проекта и его защите содержатся в Приложении Е. В Приложении Ж дана примерная структура доклада студента на защите.

Требования к оформлению мультимедийной презентации индивидуального проекта представлены в Приложении И. Примерная структура доклада на защиту индивидуального проекта представлена в Приложении Ж. На защиту студент представляет дневник-отчет, примерная структура которого содержится в Приложении Г.

Все проекты проходят тестирование на плагиат. В случае заимствования чужого текста без указания ссылок на источник (плагиата) проект к защите не допускается.

ПРИЛОЖЕНИЕ А.  
Титульный лист

1 раз Enter размер шрифта (рш) 10  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ  
ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I (ПГУПС)  
БРЯНСКИЙ ФИЛИАЛ ПГУПС рш-10Ж

8 раз Enter рш-10

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ** рш-24Ж  
**на тему « Использование облачных  
технологий в БФ ПГУПС»** рш-22Ж

1 раз Enter рш-16  
по дисциплине

**ПД.02 Информатика** рш-16ж

1 раз Enter

**БФПУ. 23.02.06. 009. ИП** рш-16Ж

6 раз Enter рш-16

рш-14, абзац-центр смещенный вправо

Руководитель проекта

Подпись фамилия,  
инициалы

«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_г.

1 раз Enter рш-14

Разработал студент  
группы

Подпись фамилия,  
инициалы

«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_г.

3 раза Enter 12-рш

г.Брянск  
2017

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б.

### Паспорт проекта (образец).

Тема проекта:

Учебная дисциплина:

Тип (вид проекта):

Область проектной деятельности:

Назначение и обоснование проекта:

Продукт проекта:

Объект проекта:

Предмет проекта:

Специальность:

Автор проекта: Ф.И.О.  
студент \_\_\_\_\_

Руководитель проекта: Ф.И.О преподавателя

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Содержание

Паспорт проекта.....	2
Введение.....	3
Глава 1 .....	4
Глава 2.....	7
2.1	
2.2	
2.3	
Заключение.....	12
Глоссарий (словарь используемых понятий).....	13
Список использованных источников(библиографический список, интернет-ресурсы).....	14
Приложение.....	15-17
Приложение А .....	15
Приложение Б .....	16
Приложение В .....	17

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г.

## Список использованных источников

### *Оформление списка литературы по ГОСТ*

Оформление списка литературы дипломных, курсовых и других видов проверочных работ регулируются ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Все источники нумеруются по порядку, начиная с 1. Разные типы источников (книги, научные статьи) разделяются на заголовки, после которых исчисление продолжается.

Самым популярным источником в списке литературы являются книги. При оформлении книг в списке литературы необходимо указать следующие данные, в строгой последовательности:

- фамилия основного автора и инициалы
- полное название книги:
- тип книги или научной работы /
- полный список авторов и соавторов (фамилия инициалы)
- редакция:
- издательство —  
количество страниц.

Нормативные правовые акты располагаются в соответствии с их юридической силой:

- международные законодательные акты – по хронологии;
- Конституция РФ;
- кодексы – по алфавиту;
- законы РФ – по хронологии;
- указы Президента РФ – по хронологии;
- акты Правительства РФ – по хронологии;
- акты министерств и ведомств в последовательности – приказы, постановления, положения, инструкции министерства – по алфавиту, акты – по хронологии.

## *Образец оформления списка литературы*

### *1. На книгу:*

1. Цыганов В.В., Бородин В.А., Шишкин Г.Б. Интеллектуальное предприятие: механизмы овладения капиталом и властью. — М.: Университетская книга, 2004. — 770 с.

### *2. На статью из журнала:*

2. Кузнецов Л.А. Системное представление финансово-хозяйственной деятельности предприятия // Проблемы управления. — 2003. — № 3. — С. 39 — 48.

3. Akers S.B. Binary decision diagrams // IEEE Trans. Computers. — 1978. — Vol. C-27, N 6. — P. 509 — 516.

### *3. На статью из сборника:*

4. Абашкина Е.О. Рынок труда и уровень жизни населения России: нелинейные методы анализа и прогнозирования // Информация и экономика: теория, модели, технологии: Сб. науч. тр. — Барнаул, 2002. — С. 80 — 111.

### *4. На доклад из сборника трудов конференции:*

5. Рыков А.С., Лановец В.В., Матвиенко М.Ю. Система конструирования и исследования алгоритмов деформируемых конфигураций // Тр. междунар. конф. «Идентификация систем и задачи управления» SICPRO'2000 / Ин-т пробл. упр. — М., 2000. — С. 5 — 9.

6. Hu B., Mann G., Gosine R. How to evaluate fuzzy PID controllers without using process information // Proc. of the 14-th World Congress IFAC. — Beijing, 1999. — P. 177 — 182.

7. Нижегородцев Р.М. Импульсное моделирование миграционных процессов // Проблемы управления безопасностью сложных систем: Материалы IX междунар. конф. — М., 2001. — С. 150 — 155

### *5. На автореферат диссертации:*

8. Венков А.Г. Построение и идентификация нечетких математических моделей технологических процессов в условиях неопределенности: Автореф... дис. канд. техн. наук. — Липецк: ЛГТУ, 2002. — 20 с. или Автореф. дис... д-ра экон. наук.

*6. На книгу под редакцией:*

Справочник по теории автоматического управления / Под ред. А.А. Красовского. — М.: Наука, 1987. — 712 с.

*7. На авторские свидетельства и патенты:*

А. с.1007970 СССР. Устройство для захвата деталей / В.С. Ваулин, В.Г.

Кемайкин // Бюл. — 1981. — № 12. — С. 136.

Пат. 2012345 РФ. Датчик уровня / И.С. Сидоров // Бюл. — 2001. — № 1. — С. 96.

Пат. 4050242 США. Multiple bypass — duct turbofan and method of operating same / D.J. Dusa. Оpubл. 27.09.77.

*8. Если четыре автора:*

а) на книгу

Общая теория систем / А.М. Иванов, В.П. Петров, И.С. Сидоров, К.А. Козлов. — СПб.: Научная мысль, 2005. — 480.

б) на статью

Специальная теория систем / А.С. Малкин, С.А. Палкин, М.А. Чалкин, З.Я. Залкинд // Проблемы науки и техники. — 2005. — Т. 1, № 3. — С. 31 — 42.

*9. Если авторов более четырех:*

а) на книгу

Методология общей теории систем / А.М. Иванов, В.П. Петров, И.С. Сидоров и др. — СПб.: Научная мысль, 2005. — 480 с.

б) на статью

Методологические аспекты теории систем / А.С. Малкин, С.А. Палкин, М.А. Чалкин и др. // Проблемы науки и техники. — 2005. — Т. 2, № 5. — С. 61 — 69.

*10. По статьям в газетах:*

Фамилия и инициалы автора. Заглавие статьи. - Название газеты. Г од. Число и месяц.

Пример:

Перемышлов В., Худаев В. Новые критерии оценки труда. - Гудок. 1998. 31 октября.

*11. Законодательные материалы:*

Конституция Российской Федерации [Текст]. - М.: Приор, 2001. - 32 с. Гражданский процессуальный кодекс РСФСР [Текст]: [принят третьей сес. Верхов. Совета РСФСР шестого созыва 11 июня 1964 г.]: офиц. текст: по состоянию на 15 нояб. 2001 г. / М-во юстиции Рос. Федерации. - М.: Маркетинг, 2001. - 159 с.

*12. Стандарты:*

Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования [Текст]: ГОСТ Р 517721 - 2001. - Введ. 2002-01 -01. - М.: Изд-во стандартов, 2001. - IV, 27 с.: ил.

*13. Нормативные акты:*

О государственном языке Российской Федерации [Текст]: федер. закон от 1 июня 2005г. № 53-ФЗ // Рос. газета. - 2005. - 7 июня. - С. 10.

О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации [Текст]: федер. закон от 31 мая 2001 г. № 73-83 // Ведомости Федер. Собр. Рос. Федерации. - 2001. - № 17. - Ст. 940. - С. 11-28.

*14. Библиографическое описание документа из Internet:*

Бычкова, Л.С. Конструктивизм / Л.С.Бычкова // Культурология 20 век - «К». - (<http://www.philosophy.ru/edu/ref/enc/k.htm> 1).

*15. Сводные библиографические записи электронных ресурсов, состоящие из нескольких отдельных частей (выпусков):*

Большая автомобильная энциклопедия [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - М.: Xelana Media Group, 1998.-Систем. требования: Pentium 90 МГц; RAM 8 Мб; Windows 95; SVGA High Color; CD-drive 8x. - Загл. с контейнера.

Ч. 1: Элитные автомобили мира. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - © гос. регистрации 0329800025, 3000 экз.

Ч. 2: Рожденные побеждать. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) + прил. (2 с.). - © гос. регистрации 0329800026, 3000 экз.

Ч. 3: Суперкары и прототипы. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) + прил. (2 с.).  
- © гос. регистрации 0329800027, 3000 экз.

*16.Примеры библиографических записей электронных ресурсов:*

- Цветков Виктор Яковлевич. Компьютерная графика: рабочая программа [Электронный ресурс]: для студентов заоч. формы обучения геодез. и др. специальностей / В.Я. Цветков. - Электрон. дан. и прогр. - М.: МИИГАиК, 1999.

- 1 дискета. - Систем. требования: IBMPC, Windows 95, Word 6.0. - Загл. с экрана. - © гос. регистрации 0329900020.

- Российская академия наук. Отделение геологии, геофизики, геохимии и горных наук. Вестник ОГГГГН РАН [Электронный ресурс] / Объед. ин-т физики Земли им. О.Ю. Шмидта Рос. Акад. наук. - Электрон. журн. - М.: ОГГГГН РАН, 1997. – 4 дискеты. - Систем. требования: от 386 ; Windows ;Internet-браузер кл. Netscape Navigator 3.0 и выше. - Загл. с экрана. - Периодичность выхода 4 раза в год.

*17.Ресурсы удаленного доступа:*

- Исследовано в России [Электронный ресурс]: многопредмет. науч. журн. / Моск. физ.-техн. ин-т. - Электрон. журн. - Долгопрудный: МФТИ, 1998- . - Режим доступа к журн.: <http://zhurnal.mipt.rssi.ru>. Доступен также на дискетах. - Систем. требования для дискет: IBMPC; Windows 3.xx/95; Netscape Navigator или Internet Explorer; Acrobat Reader 3.0.- Загл. с экрана. - © гос. регистрации 0329900013.

- Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ; ред. Власенко Т.В.; Web-мастер Козлова Н.В. - Электрон. дан. - М.: Рос. гос. б-ка, 1997- . - Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус., англ.

# ПРИЛОЖЕНИЕ Д.

## Дневник-отчет студента о работе над проектом

### ДНЕВНИК-ОТЧЕТ СТУДЕНТА О РАБОТЕ НАД ПРОЕКТОМ

Студента *ФИО полностью*. Группы *Написать номер группы, первый курс*

#### Введение

Тема моего проекта *Написать тему проекта*

По дисциплине *Написать наименование учебной дисциплины*

Я выбрал эту тему, потому что *Написать почему*

Цель моей работы – *Написать цель*

Проектным продуктом будет – *Описать проектный продукт*

Этот продукт поможет достичь цели проекта, так как *Написать почему*

План моей работы (указать время выполнения и перечислить все про- межточные этапы):

- Выбор темы и уточнение названия *Указать дату*
- Сбор информации - *Написать, как и где осуществлялся сбор информации*
- Изготовление продукта - *Написать, что и как делал*
- Написание письменной части проекта - *Описать процесс написания*

#### Основная часть

Я начал свою работу с того, что *Описать*

Потом я приступил к *Описать*

Я завершил работу тем, что *Описать*

В ходе работы я столкнулся с такими проблемами, как *Описать*

Чтобы справиться с возникшими проблемами, я *Описать*

Я отклонился от плана *Описать; указать когда был нарушен график работы*

План моей работы был нарушен, потому что *Указать причины*

В ходе работы я принял решение изменить проектный продукт, так как *Указать причины*

Но все же мне удалось достичь цели проекта, потому что *Описать*

#### Заключение

Закончив свой проект, я могу сказать, что мне особенно понравилось при работе над проектом *Описать*. но не все из того, что было задумано, получилось, например *Описать*.

Это произошло, потому что *Указать причины*

Если бы я начал работу заново, я бы *Описать*

Работа над проектом показала мне, что (что узнал о себе и о проблеме, над которой работал) *Сделать вывод*

В дальнейшем я, может быть, продолжу эту работу для того, чтобы *Сделать вывод*

Я думаю, что я решил проблему своего проекта, так как *Обосновать*

В целом работа над проектом научила меня *Написать чему*

#### Взаимодействие с руководителем

Руководителем моего проекта был преподаватель *ФИО полностью*

Моя работа с ним строилась следующим образом *Описать способы взаимодействия*

В дальнейшем я бы **хотел** с ним сотрудничать по вопросам *Написать тематику возможного сотрудничества*.

Подпись студента \_\_\_\_\_  
Дата \_\_\_\_\_

**ПРИЛОЖЕНИЕ Е.**  
**Отзыв преподавателя на индивидуальный проект**

**ОТЗЫВ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**  
**на индивидуальный проект**  
**по теме «Написать тему проекта»**

Студента *ФИО полностью*. Группы *Написать номер группы, первый курс*

Руководитель проекта: *ФИО полностью*  
преподаватель *Написать наименование учебной дисциплины*

**Качественные характеристики и оценка индивидуального проекта**

№ п/п	Параметры и критерии оценки	Оценка				
		5	4	3	2	*
1.	Обоснование актуальности тематики работы					
2.	Соответствие содержания работы теме проекта					
3.	Полнота, корректность и соответствие понятийного аппарата теме исследования					
4.	Ясность, логичность и научность изложения содержания					
5.	Умение студента работать с источниками информации					
6.	Уровень и корректность использования методов исследования					
7.	Качество оформления проекта					
8.	Качество выполнения проектного продукта					
9.	Практическая значимость и ценность проектного продукта					
10.	Анализ результатов и выводы по проекту					
11.	Уровень теоретической и практической подготовки студента					
12.	Степень самостоятельности при выполнении проекта					
13.	Уровень развития общих компетенций					
<b>Всего баллов</b>						
<b>Итоговая оценка проекта</b>						

**Критерии оценки:**

- Отлично «5» - высокий уровень разработанности параметра оценки;
- Хорошо-«4» - достаточно высокий уровень, есть незначительные недочеты;
- Удовлетворительно-«3» - средний уровень разработанности параметра, есть значимые недочеты;
- Неудовлетворительно-«2» - низкий уровень разработанности, серьезные и «грубые» недочеты, либо отсутствие данного параметра оценки;
- \* - не оценивается (трудно оценить).

**Итоговая оценка проекта** определяется как среднее арифметическое

**Отмеченные достоинства личностных характеристик студента**

*Написать достоинства типа: «самостоятельность», «ответственность», «умение организовать свой труд» и т.д.*

**Замечания**

*Написать замечания и недостатки*

**Рекомендации**

*Написать рекомендации для личностного развития студента*

## **Заключение**

Задание на индивидуальный проект выполнено *полностью в основном не полностью*.

Подготовка студента в области проектной деятельности *соответствует в основном соответствует не соответствует* требованиям ФГОС СОО.

Автор проекта заслуживает *отличной хорошей удовлетворительной* оценки.

Дата \_\_\_\_\_ *ФИО руководителя полностью*  
(подпись руководителя проекта)

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж.

### Рекомендации по подготовке доклада и презентации на защиту индивидуального проекта

#### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА И ПРЕЗЕНТАЦИИ НА ЗАЩИТУ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

Доклад составляется по итогам проделанной работы и должен содержать грамотное, краткое и четкое изложение индивидуального проекта. Средняя продолжительность доклада должна быть 5 – 6 минут. Основой доклада является текстовая и (или) графическая часть проекта. Итогом защиты проекта должен быть вывод об актуальности, необходимости и значимости выбранной тематики.

Электронная презентация – это электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенный для демонстрации аудитории.

Целью любой презентации является визуальное представление работы, максимально удобное для восприятия. На слайдах представляют оригинальные (собственные) фотографии, рисунки, схемы, чертежи, формулы, графики, таблицы.

Не представляют текст в виде простого текстового изложения и ограниченно (только как справочный) используют материал, заимствованный из литературы.

Задачи, решаемые при подготовке к презентации: включить всю необходимую информацию, достаточную для восприятия аудиторией без пояснений; обратить внимание аудитории на наиболее существенные информационные разделы.

Презентационный доклад должен быть полностью подчинен достижению определенных целей и задач. Планируя доклад, нужно учитывать, что человеческая память имеет особенности: обычно слушатели запоминают из доклада от четырех до шести позиций. Поэтому оптимальным решением является, если основные идеи занимают 80-85% всей презентации. В противном случае аудитория вместо основных идей может запомнить второстепенные. Исходя из количества наиболее запоминающихся позиций, следует весьма тщательно выбирать те ключевые идеи, на которых будет строиться доклад.

Еще одна особенность человеческой памяти заключается в том, что человек запоминает: > 20% того, что слышит; > 30% того, что видит; > 50% того, что слышит и видит; > 70% того, что слышит, видит и о чем говорит; > 90% того, что слышит, видит, о чем говорит и что делает.

Следовательно, чтобы презентационный доклад был успешен, недостаточно просто изложить нужные мысли, требуется, чтобы аудиальное изложение подкреплялось визуальной информацией (слайдами) – т.о. будет достигнуто запоминание 50% изложенной в докладе информации. Кроме того, при наличии обратной связи с аудиторией (подобную связь могут обеспечить вопросы, задаваемые слушателями) достигается запоминание уже 70% изложенной информации. При наличии интерактивных упражнений, заданий – запоминание 90% изложенной информации.

Первое, что требуется от студента – владение темой доклада. Причем таким образом, чтобы докладчик мог ответить практически на любой вопрос аудитории.

Иначе, как можно ожидать от аудитории, что они воспримут предлагаемую им идею, если сам презентатор не вполне уверенно знает, что же именно он предлагает аудитории.

Чтобы овладеть темой, нужно научиться собирать информацию. Источники информации, которые можно и нужно использовать при подготовке доклада, следующие: библиотека; статьи в тематических изданиях; Интернет; справочники. Кроме вышеуказанных источников, любой докладчик может обратиться к своей фантазии и отыскать еще несколько источников информации – это только к лучшему, потому что информация лишней не бывает.

**СОВЕТ.** Материалов для презентации нужно набирать куда как больше, чем используется при ее создании.

Во-первых, в начале создания презентации не до конца и не точно известно, какие из материалов могут понадобиться обязательно, а какие дополнительно.

Во-вторых, "лишние" материалы, не использовавшиеся при создании презентации, могут пригодиться при ответе на вопросы аудитории.

В-третьих, если понадобится создавать еще одну презентацию на подобную же тему, либо презентацию того же товара (продукта, услуги, идеи), но для другой аудитории, то запасные материалы помогут оперативно провести необходимую работу. Тем более, что очень часто хорошие проекты рекомендуются для участия во Всероссийских конкурсах.

Рекомендации к оформлению слайдов для электронной презентации проекта:

– число слайдов должно быть не менее 10. Каждый слайд должен содержать информацию, которая бы при просмотре на экране проектора легко читалась, то есть размер шрифта и объем информации должны быть оптимальными;

– рекомендуется оформлять электронную презентацию в Microsoft Power Point, хотя допустим также вывод документов Word и Excel, но последние могут быть плохо видны на большом экране;

– необходимо стремиться к использованию по возможности наиболее контрастных сочетаний цветов текста/ линий и фона. По возможности использовать полужирное начертание шрифта. Не рекомендуется использовать темный фон для черного текста, он при этом становится неразличимым;

– в оформлении элементов диаграмм использовать наиболее контрастные линии и заливку; нежелательно применение разных цветов с небольшим различием в оттенке – они будут плохо различимы на экране;

– использовать размер шрифта не менее 14, желательно 16. Наиболее подходящий тип шрифта – Arial;

– если используется анимация, то лучше применять по возможности быстрый темп вывода, т. е. медленное развертывание информации сильно утомляет аудиторию.

Необходимо помнить, что презентация – это предельно краткое изложение представляемого на защиту материала. Не надо выводить огромные таблицы с десятками строк – они будут выглядеть очень мелко. Компактная таблица в несколько (максимум десятков) строк и колонок – разумный предел для вывода на одной странице. В связи с этим необходимо стремиться к укрупнению и обобщению выводимых данных, например, вместо данных по дням – просуммировать (или усреднить) по месяцам, кварталам, годам и т. д.

Презентация начинается с первого слайда, содержащего: наименование образовательного учреждения; название индивидуального проекта; имена: разработчика, руководителя проекта; город и год защиты.

Все слайды должны быть пронумерованы, номера слайдов должны легко читаться.

На каждом слайде должно быть заглавие, расположенное сверху. Заглавие должно быть кратким и лаконичным, оптимально 5...7 слов. Оно обычно выделяется более крупным шрифтом, чем основной текст презентации.

Весь материал должен быть расшифрован в краткой форме.

Неправильно будет представить одну фотографию или один график на одном слайде, оптимально – 4 фотографии (графика) на слайд. Другое дело, если график очень сложный, представлен множеством кривых или составлен из нескольких зависимостей, тогда допускается один график на один слайд.

Перечень слайдов зависит от вида проекта и должен отражать классическую последовательность построения работы.

Второй слайд должен быть посвящен демонстрации актуальности работы. На нем иллюстрируется проблема, например, проектирование объекта, последствия аварий, дефектное или поврежденное состояние объекта, характеристики негативных процессов и т. п.

Далее следует третий слайд, на котором излагаются цель и задачи проекта.

Структурная или функциональная схема объекта, являющегося предметом рассмотрения: 1...2 слайда, может располагаться на четвертом слайде.

Затем следует принципиальная схема объекта или его части, рассчитанной в проекте: 1...2 слайда.

После схем можно разместить основные, рассчитанные теоретически и, по возможности, экспериментально измеренные технические характеристики рассмотренных устройств или блоков.

Затем следуют технико-экономические показатели спроектированного объекта и его прототипов (аналогов) и мероприятия по обеспечению безопасности и экологичности: 2...3 слайда. В заключении следует слайд с выводами.

Финальный слайд – «СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ».

*Советы при планировании выступления.*

Планируя выступление, следует:

- учитывать интерес и подготовку слушателей, их осведомленность о теме твоего выступления;
- заранее определить ключевые моменты, на которых надо сделать упор, их последовательность (таких моментов не должно быть много, чтобы не перегружать слушателей);
- выписать ключевые слова; попытаться не читать текст дословно, это слишком скучно для слушателей;
- распланировать использование средств наглядности – эти средства должны сопровождать выступление, подчеркивая ключевые моменты, и помочь слушателям представить то, о чем ты говоришь;
- в первых же словах выступления дать слушателям понять, о чем пойдет речь дальше;
- в заключение выступления еще раз подчеркнуть главные мысли, которые в нем изложены;
- проверить готовность оборудования;
- продумать свой внешний вид;
- думать об успехе.

*Использование средств наглядности.*

Вся презентация должна сопровождаться хорошо отобранными и подготовленными средствами наглядности для того, чтобы:

- привлечь внимание слушателей и поддерживать их интерес; • усилить смысл и значение твоих слов;
- проиллюстрировать то, что трудно воспринимать на слух (например: цифры, даты, имена, географические названия, специальные термины, графики, диаграммы и т.п.). Не следует использовать средства наглядности только для того, чтобы:
- произвести впечатление;
- заменить средствами наглядности живое общение с аудиторией;
- перегрузить выступление большим объемом информации;
- проиллюстрировать простые идеи, которые легко можно изложить словами

*Как справиться с волнением.*

Небольшое волнение перед презентацией даже полезно. Оно поможет сосредоточиться и справиться с силами. А вот слишком сильная тревога приводит к противоположному результату. Репетиция презентационного выступления поможет справиться с волнением и не дать ему превратиться в панику.

- Заранее продумай все детали, например, что ты сможешь предпринять, если что-то пойдет не так (заменишь слайд-шоу распечатанными иллюстрациями или раздашь наглядный материал слушателями и т.п.).
- Присмотришься к тому, как ведет себя тот, кто хорошо справляется с презентацией; представь что ты – это он, копируй его поведение.
- Отрепетируй свою презентацию несколько раз, с демонстрацией наглядных материалов, старайся придерживаться подготовленного сценария своего выступления. Заметь, сколько времени ты на это тратишь и не бойся что-то сократить, если выступление окажется

слишком длинным. Попроси кого-нибудь прослушать свое выступление или запиши его на видео, а потом просмотри и внеси сокращения и поправки, если это необходимо.

- Несколько глубоких вдохов перед началом выступления помогут унять волнение. Думай о тех, кто тебя слушает, как если бы все они были твоими друзьями. Сделай акцент на том, что тебе самому интересно, а не на том, что вызывает затруднения.
- Излишнее напряжение может привести к дрожи в руках, ногах и голосе – несколько простых физических упражнений на напряжение и расслабление мышц помогут преодолеть это состояние.
- Выступающий, который стоит на одном месте, постепенно начинает испытывать напряжение; движение поможет тебе избежать этого; жесты и шаги вдоль стола или доски могут стать способом расслабления во время выступления (но не переусердствуй в этом).
- Старайся установить зрительный контакт с аудиторией – это поможет тебе вызвать их симпатию; кроме того, глаза тех, кто тебя слушает, покажут, насколько им интересно то, что ты говоришь.
- В ходе презентации тебе могут задавать вопросы. Ответ начинай с благодарности за вопрос. Воспринимай каждый вопрос как свидетельство интереса публики к твоему выступлению и к тебе лично. Помни: дополнительные вопросы – это шанс еще раз продемонстрировать свою эрудицию!

# ПРИЛОЖЕНИЕ И.

## Доклад студента для защиты проекта

### ДОКЛАД СТУДЕНТА

Студента *ФИО полностью*, группы *Написать номер группы, первого курса*

Уважаемые члены комиссии! Вашему вниманию предлагается индивидуальный образовательный проект на тему «*Написать тему проекта*».

Разрешите доложить основные результаты, проведенного исследования.

Актуальность и значимость выбранной проблемы *Написать какие* предопределили выбор темы моего проекта.

Целью проекта явилось - *Написать цель* и разработка продукта проекта в виде *Описать проектный продукт*.

Целевая направленность моего проекта обусловила необходимость решения следующих задач: *Перечислить*.

Предметом проекта явились вопросы *Написать какие*.

Объектом проекта были избраны *Перечислить объекты исследования*.

При разработке проекта были использованы следующие методы *Перечислить методы исследования*.

При разработке проекта были использованы следующие информационные источники *Перечислить в общем виде труды российских и зарубежных ученых нормативные документы Сайты ..... Всего Указать количество* наименований информационных источников.

Проект состоит из

- введения, в котором приведены обоснование актуальности выбранной темы проекта, определена цель и сформулированы конкретные основные задачи, которые пришлось решить для разработки проекта, указаны объекты и предмет исследования;
- основной части, которая отражает теоретическое обоснование и состояние изучаемой проблемы и включает *Указать количество* разделов *Написать наименование*, вопросы теории изложены для обоснования разработки проектного продукта;
- заключения, в котором обобщены теоретические и практические выводы и предложения, списка литературы и приложений.

По результатам проведенного исследования были сделаны следующие выводы:

Во-первых, работа, проведенная в рамках исследования, подтвердила актуальность его темы, т.к. на сегодняшний день решение этой проблемы особенно важно для *Написать для кого или чего*.

Во-вторых, наиболее распространенной точкой зрения на решение проблемы *Написать какой* является *Здесь надо кратко раскрыть основное содержание используемых подходов к решению проблемы. Дать им свою оценку, т.е. отметить их положительные и отрицательные стороны*.

В-третьих, разработанный продукт проекта дает возможность его практического использования для *Написать для кого или чего* и вероятный эффект от его применения будет выражаться в *Написать в чем будет выражаться эффект*.

В-четвертых, на основе проделанной работы предлагаю *Написать свои предложения*.

Спасибо за внимание!

(Все выступление не должно превышать 10 минут. Оно должно быть четким и лаконичным. Его необходимо несколько раз прочитать обязательно вслух до защиты, например, накануне вечера. Выступая на защите, желательно не механически зачитывать текст по бумажке, а говорить свободно используя подготовленную презентацию)

## ПРИЛОЖЕНИЕ К.

### Оформление мультимедийной презентации индивидуального проекта

#### **ОФОРМЛЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА**

По итогам проделанной работы студент должен подготовить доклад на защиту и индивидуального проекта и его продукта. Доклад должен содержать грамотное, краткое и четкое изложение сути проекта и сопровождаться мультимедийной презентацией, состоящей из 8-10 слайдов, отвечающей следующим требованиям.

##### Структура:

1. Титульный лист (тема, автор проекта, руководитель проекта)
2. Содержание
3. Актуальность проекта
4. Цель проекта
5. Задачи проекта
6. Объект и предмет проекта
7. Гипотеза
8. Методы исследования
9. Основная информация по теме проекта
10. Информация о продукте проекта
11. Выводы или заключение
12. Список использованных источников

##### Оформление слайдов

###### Стиль

1. Соблюдайте единый стиль оформления.
2. Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.
3. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунок).

###### Использования цвета и фон

1. Для фона выбирайте более холодные тона (синий, зеленый).
2. На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста.
3. Для фона и текста слайда выбирайте контрастные цвета.

###### Анимационные эффекты

1. Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.
2. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, особенно при предъявлении текста, они не должны отвлекать внимание от содержания на слайде.

##### Представление информации

###### Содержание информации

1. Используйте короткие слова и предложения.
2. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.
3. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.

###### Расположение информации на странице

1. Предпочтительно горизонтальное расположение информации.

2. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.
3. Если на слайде картинка, надпись должна располагаться под ней.

### Шрифты

1. Рекомендуемые размеры шрифтов.

Вид объекта	Размер шрифта
Заголовок слайда	22-28 pt
Подзаголовок	20-24 pt
Текст	18-22 pt
Номер слайдов	14-16 pt
Информация в таблицах	18-22 pt

2. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.
3. Нельзя смешивать различные типы шрифтов в одной презентации.
4. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив и подчеркивание.

### Способы выделения информации

1. Рамки, границы, заливки.
2. Разные цвета шрифтов, штриховку, заливку.
3. Рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.

### Объем информации

1. Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут запомнить не более трех фактов, выводов, определений.
2. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом слайде.

### Виды слайдов

1. Для обеспечения разнообразия следует использовать различные виды слайдов: а) с текстом; б) с таблицами; в) с диаграммами.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Л. Этапы выполнения проекта и деятельность участников образовательных отношений в работе над индивидуальным проектом**

Таблица К.1

Этапы работы над проектом	Цели и задачи этапа проекта	Деятельность участников образовательных отношений в работе над проектом		
		Деятельность преподавателя - руководителя	Деятельность обучающихся – исполнителя проекта	Деятельность родителей
1. Погружение в проект (сентябрь-октябрь)	<p><i>Цель</i> – подготовка обучающихся к проектной деятельности.</p> <p><i>Задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение проблемы, темы и целей проекта в ходе совместной деятельности педагога и обучающихся;</li> <li>– создание группы (групп) обучающихся для работы над проектом.</li> </ul>	<p>Предлагает студентам возможные темы из рабочей программы или принимает тему, предложенную студентом.</p> <p>Побуждает у студентов интерес к теме проекта.</p> <p>Помогает сформулировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проблему проекта;</li> <li>• сюжетную ситуацию;</li> <li>• цель и задачи.</li> </ul> <p>Мотивирует обучающихся к обсуждению, созданию проекта.</p> <p>Организует поиск обучающимися оптимального способа достижения поставленных целей проекта.</p> <p>Помогает в анализе и синтезе, наблюдает, контролирует.</p> <p>Консультирует обучающихся при постановке цели и задач, при необходимости корректирует их формулировку</p> <p>Формирует необходимые специфические умения и навыки.</p>	<p>Выбирает тему проекта из предложенных или предлагает свою с необходимой аргументацией.</p> <p>Осуществляют вживание в ситуацию.</p> <p>Обсуждают тему проекта, предмет исследования с преподавателем.</p> <p>Получают дополнительную информацию.</p> <p>Определяют свои потребности.</p> <p>Принимают в составе группы (или самостоятельно) решение по поводу темы (подтем) проекта и аргументируют свой выбор.</p> <p>Осуществляют:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализ ресурсов и поиск оптимального способа достижения цели проекта;</li> <li>• личностное присвоение проблемы.</li> </ul> <p>Формулируют (индивидуально или в результате обсуждения в группе) цель проекта.</p>	<p>Помогают в выборе тематического поля, темы; в формулировке проблемы, цели и задач проекта.</p> <p>Мотивируют студента.</p>

Этапы работы над проектом	Цели и задачи этапа проекта	Деятельность участников образовательных отношений в работе над проектом		
		Деятельность преподавателя - руководителя	Деятельность обучающихся – исполнителя проекта	Деятельность родителей
2. Планирование деятельности (ноябрь-декабрь)	<p><i>Цель</i> – пооперационная разработка проекта с указанием перечня конкретных действий и результатов, сроков и ответственных.</p> <p><i>Задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение источников информации, способов сбора и анализа информации, вида продукта и возможных форм презентации результатов проекта, сроков презентации;</li> <li>– установление процедур и критериев оценки результатов и процесса;</li> <li>– распределение задач (обязанностей) между членами группы.</li> </ul>	<p>Направляет процесс поиска информации обучающимися (при необходимости помогает определить круг источников информации, рекомендует экспертов).</p> <p>Предлагает обучающимся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различные варианты и способы хранения и систематизации собранной информации;</li> <li>• спланировать деятельность по решению задач проекта;</li> <li>• продумать возможные формы презентации результатов проекта;</li> <li>• продумать критерии оценки результатов и процесса.</li> </ul> <p>Формирует необходимые специфические умения и навыки.</p> <p>Организует процесс контроля (самоконтроля) разработанного плана деятельности и ресурсов.</p>	<p>Осуществляют:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поиск, сбор, систематизацию и анализ информации;</li> <li>• планирование работы;</li> <li>• выбор формы и способа презентации предполагаемых результатов;</li> <li>• принятие решения по установлению критериев оценивания результатов и процесса.</li> </ul> <p>Продумывают продукт индивидуальной деятельности на данном этапе.</p> <p>Проводят оценку (самооценку) результатов данного этапа работы.</p>	<p>Консультируют в процессе поиска информации.</p> <p>Оказывают помощь в выборе способов хранения и систематизации собранной информации, в составлении плана предстоящей деятельности.</p>
3. Осуществление деятельности по решению проблемы (декабрь-февраль)	<p><i>Цель</i> – разработка проекта.</p> <p><i>Задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельная работа обучающихся по своим индивидуальным задачам проекта.</li> <li>– промежуточные обсуждения полученных</li> </ul>	<p>Наблюдает, советует, косвенно руководит деятельностью, отвечает на вопросы обучающихся.</p> <p>Следит за соблюдением временных рамок этапов деятельности.</p>	<p>Выполняют запланированные действия самостоятельно.</p> <p>При необходимости консультируются руководителем (экспертом).</p> <p>Осуществляют промежуточные обсуждения полученных данных.</p>	<p>Наблюдают.</p> <p>Контролируют соблюдение временных рамок этапов деятельности.</p> <p>Оказывают помощь в сборе информации оформлении материалов и</p>

Этапы работы над проектом	Цели и задачи этапа проекта	Деятельность участников образовательных отношений в работе над проектом		
		Деятельность преподавателя - руководителя	Деятельность обучающихся – исполнителя проекта	Деятельность родителей
	результатов на консультациях (на занятиях и/или во внеурочное время).			портфолио проектной деятельности
4. Оформление результатов (февраль-март)	<i>Цель</i> – структурирование полученной информации и интеграции полученных знаний, умений, навыков. <i>Задачи:</i> – анализ и синтез данных; – формулирование выводов.	Наблюдает, советует, направляет процесс анализа. Помогает в обеспечении проекта. Мотивирует обучающихся, создает чувство успеха; подчеркивает социальную и личностную важность достигнутого.	Оформляют проект, изготавливают продукт. Участвуют оценивают и анализируют выполненный проект, выясняют причины успехов, неудач. Проводят анализ достижений поставленной цели. Делает выводы.	Наблюдают, советуют. Помогает в обеспечении проекта. Мотивирует студента, создает чувство успеха.
5. Презентация результатов (апрель)	<i>Цель</i> – демонстрация материалов, представление результатов. <i>Задачи:</i> – подготовка презентационных материалов; – подготовка публичного выступления; – презентация проекта.	Организует презентацию. Продумывает и реализует взаимодействие с родителями. При необходимости консультирует обучающихся по вопросам подготовки презентации и оформления портфолио. Репетирует со студентами предстоящую презентацию результатов проектной деятельности. Выступает в качестве эксперта. Принимает отчет: • обобщает и резюмирует полученные результаты; • подводит итоги обучения; • оценивает умения: общаться, слушать, обосновывать свое мнение, толерантность и др.;	Выбирают (предлагают) форму презентации. Готовят презентацию. Продолжают оформлять портфолио. При необходимости консультируются с руководителем (экспертом). Осуществляют предзащиту проекта. Отвечают на вопросы слушателей. Демонстрируют: • понимание проблемы, цели и задач; • умение планировать и осуществлять работу; • найденный способ решения проблемы; • рефлексию деятельности и результата. Выступают в качестве эксперта, т.е.	Консультируют в выборе формы презентации. Оказывают помощь в подготовке презентации. Выступают в качестве эксперта.

Этапы работы над проектом	Цели и задачи этапа проекта	Деятельность участников образовательных отношений в работе над проектом		
		Деятельность преподавателя - руководителя	Деятельность обучающихся – исполнителя проекта	Деятельность родителей
			задают вопросы и высказывают критические замечания (при презентации других студентов) на основе установленных критериев оценивания результатов и процесса.	
б. Оценка результатов и процесса проектной деятельности – защита проекта (апрель-май)	<p><i>Цель</i> – оценка результатов и процесса проектной деятельности.</p> <p><i>Задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– коллективное обсуждение результатов проекта;</li> <li>– самоанализ проектной деятельности.</li> </ul>	<p>Оценивает усилия обучающихся, креативность, использование источников, неиспользованные возможности, потенциал продолжения, качество отчета, мотивирует обучающихся.</p> <p>Наблюдает, направляет процесс.</p>	<p>Осуществляют оценивание деятельности и ее результативности в ходе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обсуждения;</li> <li>• самоанализа.</li> </ul>	<p>Консультируют в подготовке презентации проекта отчета.</p>

## ПРИЛОЖЕНИЕ М.

### Виды продуктов проектной деятельности

Результаты выполненных проектов должны быть, что называется «освязаемыми»: если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая – конкретный результат, готовый к использованию (на учебных занятиях, во внеурочной деятельности, в жизни).

Продуктом проектной деятельности может быть:

1) Письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и др.). предназначенные для дальнейшего использования в аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работе студентов.

2) Художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, спектакля, альбома компьютерной анимации др.

3) Материальный объект (макет, модель, конструкторское изделие др.), который в дальнейшем будет использоваться в учебном процессе или для потребительских целей.

4) Отчетные материалы по социальному проекту, которые могут включать описание методов и результаты проведенных исследований в виде текстов, диаграмм, схем, мультимедийного продукта и др., в которых описывается эффект от реализации проекта

В таблице 6.1 приведены примеры продуктов проектной деятельности.

Таблица 6.1

Наименование продукта	Описание продукта
Альбом	Красивое печатное издание на особой бумаге, в котором представлены картины, фотографии и т. п; собрание изображений или таблиц для наглядного объяснения разных научных сведений
Атлас	Сборник карт, таблиц, диаграмм и т. п. с пояснительным текстом и изданных в виде книги или набора листов (зоологический, исторический, анатомический атласы и др.).
Бизнес-план	План, программа осуществления бизнес-операции, действий фирмы, содержащая сведения о фирме, товаре, его производстве, рынках сбыта, маркетинге, организации операций и их эффективности или документ, вырабатываемый новой или действующей фирмой, компанией, в котором систематизируются основные аспекты намеченного коммерческого мероприятия. Это документ, дающий развернутое обоснование проекта и возможность всесторонне оценить эффективность принятых решений, планируемых мероприятий, ответить на вопрос, стоит ли вкладывать деньги в данный проект.
Буклет	Вид печатной продукции, характерный для рекламной полиграфии, имеющей внешнюю схожесть с брошюрой, но обычно более сложной конструкции и проработанного дизайна. Буклет – это рекламно-информационное издание, содержащее текстовую или графическую информацию о товарах, услугах, анонсируемых событиях. Продуктом проекта является подготовленный буклет.
Веб-сайт (Web-сайт)	Сборники документов, известных как веб-страницы (или страницы для краткости). Они содержат некоторую информацию: изображения, текст, видео-, аудиоматериалы и другое. Главная страница вебсайта, т.н. файл

Наименование продукта	Описание продукта
	начала, называется домашней, с нее можно перейти на все остальные страницы. Они связаны гиперссылками, которые выделены особым видом шрифта или представлены при помощи изображений. При перемещении курсора на них, он приобретает вид руки с вытянутым указательным пальцем. После клика на такие элементы пользователь перемещается на новое место. Это может быть другая страница, другое место на той же странице или иной вебсайт.
Видеофильм	Аудиовизуальное произведение, снимается по определенному сценарию
Видеоклип	Короткий музыкальный видеосюжет или непродолжительная по времени художественно составленная последовательность кадров. Видеоклипы наиболее часто применяются для рекламы товаров и услуг и для визуального сопровождения аудиокomпозиций на телевидении.
Виртуальная экскурсия	Представляет собой программно-информационный продукт в виде гипертекста, предназначенный для интегрированного представления материалов экспедиции по программе.
Выставка	Публичная демонстрация достижений в области экономики, науки, техники, культуры, искусства и других областях общественной жизни.
Газета (стенгазета)	Вид изобразительного народного творчества. Делается, в основном, на листе формата А1. Обычно посвящается праздникам или текущим событиям. Сочетает самодеятельность в живописи, поэзии и искусстве составления текстов.
Дизайн – макет	Крупное изображение, результата графического исполнения какого-то объекта согласно техническому заданию.
Дневник путешествий	Последовательное изложение передвижений по какой-либо территории, акватории с целью их изучения, а также с общеобразовательными, познавательными, спортивными и др. целями.
Журнал	Издание в виде книжки, содержащее статьи, художественные произведения, рисунки или иллюстрации.
Законопроект	Текст предлагаемого к принятию закона, подготовленный для внесения в законодательный орган или на референдум. Процесс подготовки 3. включает принятие решения о его разработке, выработку текста, обсуждение и доработку первоначального проекта, согласование его со всеми заинтересованными органами и организациями. После завершения подготовки 3. он вносится на рассмотрение законодательного органа в порядке законодательной инициативы. По субъекту законодательной инициативы 3. подразделяются на правительственные, депутатские и т.д.
Игра, соревнование, конкурс, викторины и т.п.	Разновидность физической или интеллектуальной деятельности, лишенная прямой практической целесообразности и представляющая индивиду возможность самореализации, выходящей за рамки его актуальных социальных ролей. Игры, соревнования, конкурсы, викторины и т.п. могут быть: спортивными, дидактическими, интеллектуальными, музыкальными и т.д. Продуктом является разработанный сценарий.
Иллюстрация/серия иллюстраций	Изображение в издании, поясняющее текст, помогающее читателю лучше понять его благодаря своей наглядной изобразительной форме или дополняющее текст, выражающее содержание, которое либо вообще нельзя передать в текстовой форме, либо передать в ней гораздо сложнее, а воспринимать намного труднее.

Наименование продукта	Описание продукта
Карта	Картографическое произведение; построенное в картографической проекции, уменьшенное, обобщенное изображение поверхности Земли, поверхности другого небесного тела или внеземного пространства, показывающее расположенные на них объекты (предметы и явления) в определенной системе условных знаков.
Костюм	Одежда человека, в том числе маскарадная, театральная и т.п.
Коллекция	Систематизированное собрание каких-либо предметов (однородных или объединённых общностью темы) или совокупность предметов, объединенных общей социальной, культурной, эстетической или иной целью и составляющих единое целое (коллекция произведений живописи, монет, марок и др.).
Макет	Модель объекта в уменьшенном масштабе или в натуральную величину, лишённая, как правило, функциональности представляемого объекта. Предназначен для представления объекта. Используется в тех случаях, когда представление оригинального объекта неоправданно дорого, невозможно или просто нецелесообразно
Модель	Воспроизведение предмета в уменьшенном виде; образец обыкновенно в малом виде, по которому изготавливают какое-либо изделие.
Музыкальное произведение	Инструментальная или вокальная пьеса, являющаяся результатом композиторской деятельности. Для нее характерна внутренняя завершенность, индивидуализированность формы и содержания, фиксация нотной записи с целью последующего исполнения
Мультимедийный продукт	Интерактивная, компьютерная разработка, в состав которой могут входить музыкальное сопровождение, видеоклипы, анимация, галереи картин и слайдов, различные базы данных и т. д. Мультимедийные продукты можно подразделить на: энциклопедии; обучающие программы; развивающие программы; программы; игры и т.п.; документ, созданный в программе PowerPoint.
Оформление учебного кабинета: учебный кабинет	Это учебное помещение, оснащенное наглядными пособиями, учебным оборудованием, мебелью и техническими средствами обучения, в котором проводится учебная, факультативная и внеклассная работа со студентами, и методическая работа по дисциплине. Продуктом проекта является план-макет оформления кабинета.
Оформление учебной лаборатории: учебная лаборатория	Это учебное помещение, оснащенное лабораторным или производственным оборудованием, измерительными приборами, мебелью и техническими средствами обучения, в которой проводятся лабораторные занятия, факультативная и внеклассная работа со студентами, и методическая работа по дисциплине. Продуктом проекта является подготовленная документация на оборудование лаборатории .
Папка с информационным и материалами	В папке собран материал по определенной тематике. Продуктом проекта является папка с материалами.
Плакат	Броское, как правило, крупноформатное изображение, сопровождаемое кратким текстом, сделанное в агитационных, рекламных, информационных или учебных целях. Продуктом проекта является стенд (плакат), подготовленный плакат для определенной цели.
Праздник	Торжество, установленное в честь или в память какого-л. события (исторического, гражданского или религиозного). Продуктом проекта

Наименование продукта	Описание продукта
	является сценарий праздника.
Презентация PowerPoint	Набор цветных картинок-слайдов на определенную тему, предназначенных для демонстрации изображения на экране с помощью мультимедийных средств. Продуктом проекта является подготовленная в программе PowerPoint интерактивная презентация.
Прибор	Устройство или приспособление для выполнения определенной задачи, какой-н. работы. Измерительный прибор. Счетный прибор. Прибор сложной конструкции
Прогноз	Предсказание будущего с помощью научных методов или сам результат предсказания; научно обоснованная гипотеза о вероятном будущем состоянии экономической системы и экономических объектов и характеризующие это состояние показатели.
Публикация	Литературное произведение, научный труд, газетная статья и т.д., которые были где-то напечатаны. Продуктом проекта является публикация в официальных источниках.
Путеводитель	Краткое справочное издание (путеводитель по стране, городу и т.п., предназначенные главным образом для туристов, содержат сведения о местных достопримечательностях, учреждениях культуры, путях сообщения, отелях и т.п.); печатный, электронный или аудиовизуальный справочник о каком-нибудь городе, историческом месте, музее, туристическом маршруте.
Рекламный проспект	Печатная реклама, красочное издание, буклет, содержащие информацию о товаре или группе товаров родственного назначения, предлагаемых одной фирмой;
Рекомендации	Положение нормативного документа, содержащее совет. Документ, описывающий лучшую практику, которая рекомендует необходимые действия. Продуктом проекта являются разработанные рекомендации по дисциплине или процессу.
Сборник	Книга, в которой собраны, напечатаны вместе различные документы, литературные или иные произведения. Сборник рассказов. Сборник статей, стихотворений. Сборник романсов.
Сказка	Жанр литературного творчества с установкой на вымысел. Сказки волшебные. В них раскрываются лучшие человеческие качества, герои романтичны. Сказки о животных. Животные взаимодействуют, каждый из них олицетворяет то или иное человеческое качество. Социально-бытовые сказки - иллюстрируют реальную жизнь, герои показаны с точки зрения их социального положения, высмеиваются отрицательные человеческие качества.
Словарь	Справочная книга, содержащая собрание слов (или морфем, словосочетаний, идиом и т. д.), расположенных по определенному принципу, и дающая сведения об их значениях, употреблении, происхождении, переводе на др. язык и т. п. (лингвистические словари) или информацию о понятиях и предметах, ими обозначаемых, о деятелях в каких-либо областях науки, культуры и др.
Справочник	Издание практического назначения, с кратким изложением сведений в систематической форме, в расчёте на выборочное чтение, на то, чтобы можно было быстро и легко навести по нему справку. Многие справочники снабжаются вспомогательными указателями (алфавитным, предметным, именным и пр.).

Наименование продукта	Описание продукта
Сравнительно-сопоставительный анализ	Лежит в основе многих приемов анализа лежит операция сравнения однородных по назначению объектов, или явлений, или лиц Сравнение всегда дает материал для наблюдений, будит мысль, сосредоточивает внимание на деталях, которые остаются незамеченными вне сопоставления с другим предметом, явлением. Любое сравнение предполагает выделение общих и отличительных черт, а также поиск причин и смысла данных отличий. Продуктом проекта, как правило, является таблица, в которой определены общие признаки или критерии для сравнения.
Стендовый доклад	Одна из эффективных форм оперативного представления научных данных на бумажном носителе. Стенд предназначен для того, чтобы кратко и наглядно ознакомить конкурсную комиссию с содержанием вашей работы и достигнутыми результатами. Продуктом проекта является стенд (плакат), подготовленный в соответствии с установленными требованиями.
Сценарий	Литературно-драматическое произведение, написанное как основа для постановки кино- или телефильма; мероприятия
Транспорант	Средство наглядной агитации –натянутая на рамку ткань или бумага с каким-л. изображением или лозунгом
Учебное пособие (курс лекций)	Книга, излагающая основы научных знаний по определенному учебному предмету с определенных авторских позиций и предназначенная для обучения. Продуктом проекта является подготовленное пособие в соответствии с установленными требованиями.
Фирма (предприятие)	Юридически оформленная единица предпринимательской деятельности; хозяйственное звено, реализующее собственные интересы посредством изготовления и реализации товаров и услуг путем планомерного комбинирования факторов производства.
Фотоальбом	Альбом, изобразительным материалом в котором являются фотографии.
Чертеж	Графическое изображение материального, либо нематериального, виртуального, объекта, имеющее при этом определенные, общепринятые, данные (размеры, масштаб, технические требования) необходимые в некоторых случаях для изготовления, и контролирования процесса изготовления, объекта изображенного на чертеже. Продуктом проекта является разработанный чертеж в соответствии с установленными требованиями.
Электронная газета или журнал	Сайт, где размещаются новости, обзоры, аналитические материалы, а также статьи по конкретной тематике.
Иные виды продуктов	



## ПРИЛОЖЕНИЕ Н. Типология индивидуальных проектов

Таблица Н.1

Цель проекта	Проектный продукт	Преобладающий тип деятельности студента	Формируемые компетенции
<b>Тип/вид проекта - информационный</b>			
Работа с информацией: сбор, ранжирование, обобщение, оформление и представление информации о каком-либо объекте или явлении из различных источников и из общения с людьми, как источниками информации	Статистические данные, результаты опросов общественного мнения, обобщение высказываний различных авторов по какому-либо вопросу; брошюры, таблицы, схемы, графики, диаграммы, которые могут быть опубликованы на бумажных носителях или размещены в Интернете.	Учебно-познавательная	<p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)</p> <p>Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий (ОК 5)</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)</p>
<b>Тип/вид проекта - творческий</b>			
Привлечение интереса публики к проблеме проекта с получением обратной связи от публики	Произведение искусства различных жанров или проведение творческих мероприятий (литературные произведения, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видео-фильмы, соревнования, игры и т.п.)	Художественно-творческая	<p>Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)</p> <p>Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий (ОК 5)</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)</p>
<b>Тип/вид проекта - социальный</b>			
Привлечение интереса к социальным проблемам данного местного сообщества; включение в реальную практическую	Стратегия, концепция, программа, проект и т.п. направленные на решение социальных проблем	Социальная	<p>Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)</p> <p>Владеть информационной культурой, анализировать и</p>

Цель проекта	Проектный продукт	Преобладающий тип деятельности студента	Формируемые компетенции
деятельность по разрешению одной из этих проблем своими силами			оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий (ОК 5) Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
<b>Тип/вид проекта - прикладной (практико-ориентированный)</b>			
Практическое применение знаний и умений для изготовления продукта прикладного характера. Решение практических задач заказчика проекта	Материальный проектный продукт или мероприятие (учебные пособия, макеты и модели, инструкции, памятки, рекомендации)	Практическая	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1) Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2) Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
<b>Тип/вид проекта - инновационный</b>			
Разработка механизмов, обеспечивающих организационное, техническое, экономическое и правовое обоснование внедрения инновации	Документ, включающий в себя подробное описание инновационного продукта.	Инновационная	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1) Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9) Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3) Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4) Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий (ОК 5) Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
<b>Тип/вид проекта - конструкторский</b>			
Стимулирования технического творчества;	Материальный объект, макет, иное конструкторское изделие, с полным описанием и научным обоснованием его	Конструкторская	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1) Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных

Цель проекта	Проектный продукт	Преобладающий тип деятельности студента	Формируемые компетенции
	изготовления и применения		<p>задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)</p> <p>Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационные технологий (ОК 5)</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)</p>
<b>Тип/вид проекта - инженерный</b>			
Освоение навыков проектного мышления.	Документация устройства или сооружения (системы), схемы, чертежи, расчеты, модели, макеты, таблицы и	Конструкторская	<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)</p> <p>Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационные технологий (ОК 5)</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)</p>

При наличии надпредметного и метапредметного проекта возможно добавит еще два типа/вида проекта			
Тип/вид проекта - исследовательский			
Доказательство или опровержение какой-либо гипотезы	Научные статьи или доклады, брошюры и т.п., итоги экспериментов	Учебно-исследовательская	<p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)</p> <p>Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационные технологий (ОК 5)</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)</p>
Тип/вид проекта - Игровой или ролевой			
Разработка сценария игры и (или) вовлечение публики (детей и взрослых) в решение проблемы проекта	Разработка и (или) проведение мероприятия (игры, состязания, соревнования, мероприятия, викторины, учебные экскурсии и т.п.)	Социальная Коммуникативная	<p>Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)</p> <p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)</p> <p>Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационные технологий (ОК 5)</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)</p>

## ПРИЛОЖЕНИЕ П. Шкала оценивания

### ШКАЛА ВЫСТАВЛЕНИЯ БАЛЛОВ В СООТВЕТСТВИИ С КРИТЕРИЯМИ

Таблица П.1

Критерий	0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла
Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем	Работа несамостоятельная, демонстрирующая незначительный интерес автора к теме проекта Продукт проекта отсутствует	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; Работа содержит размышления описательного характера, не использованы возможности творческого подхода Представлен продукт проекта	В работе предпринята серьезная попытка к размышлению и представлен личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества, но нет серьезного анализа Представлен продукт проекта	Работа самостоятельная, демонстрирующая определенный интерес автора к работе Работа отличается глубокими размышлениями и анализом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта Представлен продукт проекта
Сформированность предметных знаний и способов действий	Тема проекта не раскрыта  Большая часть представленной информации не относится к сути работы	Тема проекта раскрыта фрагментарно Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного количества соответствующих источников	Тема проекта раскрыта, автор, показал знание темы в рамках школьной программы Работа содержит достаточно полную информацию из широкого спектра подходящих источников	Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания по теме проекта
Сформированность регулятивных действий	Цель не сформулирована, ученик не продемонстрировал навыков определения темы и планирования работы	Цель определена, но план её достижения дан схематично, проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля учащегося	Цель определена, пути её достижения приводятся, контроль и коррекция осуществлялись под контролем и при поддержке учителя	Цель определена, ясно описана, дан подробный план её достижения, проект выполнен точно и последовательно в соответствии с планом, приводится самостоятельный анализ результатов
Сформированность коммуникативных действий	Оформление работы не соответствует требованиям	Презентация проведена Оформление работы соответствует требованиям	Подготовлена презентация, текст хорошо структурирован	Подготовлена презентация

Критерий	0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла
	Ученик не может ответить на поставленные вопросы	Материал изложен с учетом регламента, однако автору не удалось заинтересовать слушателей	Автору удалось вызвать интерес аудитории, но он вышел за рамки регламента  Автор отвечает на вопросы	Автору удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент, все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно.  Автор свободно отвечает на вопросы

### ШКАЛА ПЕРЕВОДА БАЛЛОВ В ОТМЕТКУ

Таблица Н.2

Количество баллов	Отметка за проект
Отметка «удовлетворительно»	4 балла – по 1 баллу за каждый из четырех критериев
Отметка «хорошо»	7-9 баллов
Отметка «отлично»	10-12 баллов

## ПРИЛОЖЕНИЕ Р. Содержательное описание критериев оценки индивидуального проекта

Таблица Р.1

Критерий	Содержание критерия	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
		Базовый (1 балл)	Повышенный (2-3) балла
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Способность поставить проблему и выбрать способы её решения, найти и обработать информацию, формулировать выводы и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п.	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы
Знание предмета	Умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют
Регулятивные действия	Умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии. Некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно

Критерий	Содержание критерия	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
		Базовый (1 балл)	Повышенный (2-3) балла
Коммуникация	Умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы.	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы	Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы.
<p>По каждому из критериев выставляется балл – 0,1,2,3</p> <p>0 – критерию не выражен,</p> <p>1 – критерий выражен полностью и соответствует базовому уровню,</p> <p>2 – критерий выражен полностью на базовом уровне и в основном соответствует повышенному уровню,</p> <p>3 – критерий выражен полностью на базовом уровне и полностью соответствует повышенному уровню.</p>		Достижение базового уровня соответствует 4 баллам (по одному на каждый критерий) - оценка «3–удовлетворительно»	Достижение повышенного уровня может соответствовать 7-9 баллам - оценка «4 - хорошо» ; 10-12 баллам – оценка «5 - отлично».

ПРИЛОЖЕНИЕ С. Критерии оценки метапредметных планируемых результатов освоения ООП СОО в форме индивидуального проекта (уровни сформированности навыков проектной деятельности)

Таблица С.1

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Работа содержит <b>достаточный объем</b> подходящей информации из однотипных <b>источников</b>	Работа содержит <b>достаточно полную</b> информацию из <b>разнообразных</b> источников
	Проблема сформулирована, <b>обоснована</b> , выдвинута гипотеза (гипотезы), но план действий по доказательству/опровержению гипотезы <b>не полный</b>	Проблема сформулирована, <b>обоснована</b> , выдвинута гипотеза (гипотезы), дан подробный план действий по доказательству/опровержению гипотезы
	Актуальность темы проекта и её значимость для ученика обозначены на уровне утверждений, <b>приведены основания</b>	Актуальность темы проекта и её значимость раскрыты и обоснованы исчерпывающе, тема имеет актуальность и значимость для окружающих
	Представлен <b>развернутый обзор</b> работы по достижению целей, заявленных в проекте	Представлен <b>исчерпывающий анализ</b> ситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы
	Работа самостоятельная, демонстрирующая <b>серьезную заинтересованность</b> автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены <b>элементы творчества</b>	Работа отличается <b>творческим подходом</b> , собственным <b>оригинальным</b> отношением автора к идее проекта
	Проектный продукт <b>полезен, круг лиц</b> , которыми он может быть востребован <b>указан. Названы потенциальные потребители и области использования продукта.</b>	Продукт <b>полезен. Указан круг лиц</b> , которыми он будет востребован. Сформулированы <b>рекомендации</b> по использованию полученного продукта, спланированы <b>действия по его продвижению</b>
Знание предмета	Использованные способы работы <b>соответствуют</b> теме и цели проекта, но являются <b>недостаточными</b>	Способы работы <b>достаточны</b> и использованы <b>уместно и эффективно, цели проекта достигнуты</b>
	Тема проекта раскрыта, автор показал знание темы в <b>рамках ФГОС СОО</b>	Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал <b>глубокие знания, выходящие за рамки ФГОС СОО</b>
	Продукт <b>не полностью</b> соответствует требованиям качества	Продукт <b>полностью соответствует</b> требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)
	Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются,	Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются,

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный
	выдержаны основные требования к дизайну презентации, может отсутствовать согласованность между презентацией и текстом доклада	выдержаны основные требования к дизайну презентации, подача материала логична, презентация и текст доклада полностью согласованы
<b>Регулятивные действия</b>	Письменная часть работы оформлена с опорой на <b>установленные правила</b> порядок и четкую структуру, допущены незначительные ошибки в оформлении	Работа отличается четким и грамотным оформлением <b>в точном соответствии с установленными правилами</b>
	Цель сформулирована, обоснована, планирование деятельности соотносится с собственным жизненным опытом, задачи реализуются последовательно	Цель сформулирована, <b>четко обоснована</b> , дан <b>подробный план</b> ее достижения, самостоятельно осуществляет <b>контроль и коррекцию</b> деятельности
	Тема и содержание проекта раскрыты, представлен <b>развернутый обзор</b> работы по достижению целей, заявленных в проекте	Тема и содержание проекта раскрыты. Представлен <b>анализ</b> ситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы
	Автору удалось вызвать интерес аудитории, возможен <b>выход за рамки</b> регламента	Автору удалось вызвать интерес <b>аудитории и уложиться в регламент</b>
<b>Коммуникация</b>	Содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; присутствует культура речи, немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют	содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; наблюдается правильность речи; точность устной и письменной речи; четкость речи, лаконизм, немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют
	Автор уверенно отвечает на поставленные вопросы, но не до конца обосновывает свою точку зрения	Автор проявляет хорошее владение материалом, уверенно отвечает на поставленные вопросы, доказательно и развернуто обосновывает свою точку зрения
	Работает в группе сверстников, оказывает взаимопомощь, выстраивает продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Может брать инициативу на себя.	Организует учебное сотрудничество со сверстниками и взрослыми, самостоятельно определяет цели и функции участников, успешно справляется с конфликтными ситуациями внутри группы

