

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТО
на заседании педагогического
совета
Протокол
от «27» апреля 2022 г. № 5

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от «27» апреля 2022 г.
№ 705/41д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективный курс: ЭК.02 Введение в проектно-исследовательскую
деятельность

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям) (базовая подготовка)
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских
зданий
09.02.07 Информационные системы и
программирование

Форма обучения	очная
	на базе основного общего образования
Курс	1
Семестр	2
Объём образовательной программы, час., в т.ч.:	22
- лекции, уроки, час.	0
- практические занятия, час.	22
- лабораторные работы, час.	0
Форма промежуточной аттестации	Индивидуальный проект

2022 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 года № 413 и Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (утв. Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 г.)

Разработчик:

Чернова А.А., преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии».

Протокол № 8 от « 9 » марта 2022 г.
Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Мовшук О.Е.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:

Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 4 от « 23 » марта 2022г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Содержание

1	Общая характеристика программы элективного курса	4
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы элективного курса	4
2	Структура и содержание элективного курса	6
2.1	Структура и объём элективного курса	6
2.2	Распределение нагрузки по курсам и семестрам	7
2.3	Тематический план и содержание элективного курса	8
3	Условия реализации программы элективного курса	12
3.1	Материально-техническое обеспечение	12
3.2	Информационное обеспечение	12
4	Контроль и оценка результатов освоения программы элективного курса	13
	Приложение 1 Комплект оценочных средств по элективному курсу	16

1 Общая характеристика программы элективного курса

1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы элективного курса

Цели дисциплины: содержание программы учебной дисциплины Введение в проектно-исследовательскую деятельность способствует становлению индивидуальной образовательной траектории обучающихся через включение в образовательный процесс учебно-исследовательской и проектной деятельности, находящихся в тесной связи друг с другом и с содержанием учебных дисциплин, входящих в общеобразовательный цикл, на учебных занятиях, так и во внеурочной среде.

Задачи дисциплины: изучение должно обеспечивать достижение планируемых результатов освоения:

Личностные результаты

ЛР2 - Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР4 - Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР6 - Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР7 - Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР10 - Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР11 - Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР12 - Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

Метапредметные результаты:

М1 - сформированность умений организовать исследовательскую и проектную деятельность – осуществлять целеполагание, планировать, поэтапно и целесообразно решать поставленные задачи, оформлять и защищать собственный проект;

М2 - сформированность умения продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции;

М3 - сформированность умений решать проблемы, эффективно разрешать противоречия;

М4 - сформированность умения ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

М5 - сформированность компетенции осознанного использования информационных и коммуникационных технологий;

Предметные результаты:

П1- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

П2 - способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

П3 - сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одной или нескольких учебных дисциплин или предметных областей; 5

П4 - способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Структура и объем дисциплины

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час.			
		Всего	в том числе		
			лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия
Раздел 1 Работа над ведением научного исследования	4	4		4	
Раздел 2 Исследовательские работы студентов в образовательной организации	4	4		4	
Раздел 3 Осуществление учебно – исследовательского процесса	4	4		4	
Раздел 4 Основы проектной деятельности	8	8		8	
Промежуточная аттестация в форме индивидуального проекта	2	2		2	
Итого объем образовательной программы	22	22		22	

2.3 Тематический план и содержание дисциплины

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Литература, наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Домашнее задание		Коды формируемых личностных, метапредметных и предметных результатов
				Форма выполнения	Литература §, стр.	
Семестр 2						
	Раздел 1 Работа над ведением научного исследования	4				
1.	<p>Тема 1.1. Методологическая основа исследования Актуальность как характеристика исследовательской деятельности. Противоречие и проблема исследования. Объект и предмет исследования. Гипотеза исследования. Достоверность полученных результатов исследования. Научная новизна.</p> <p>Практическое занятие №1 Формулирование цели, задач, гипотезы к заданным/предложенным темам учебного исследования.</p> <p>Воспитательный компонент Беседа - День информатики</p>	2	Класс ВТ Презентация по теме урока	решение задач	О1, Д1	ЛР2, 4, 6, 7, 11, 12 М1-5 П2,4

2.	<p>Тема 1.3. План работы над исследованием Этапы выполнения исследования. Требования к основным этапам. Понятие индивидуального рабочего плана исследования и требования к его составлению. Составление плана исследования по выбранной теме.</p> <p>Практическое занятие №2 Выполнение заданий в соответствии методическими рекомендациями преподавателя: составление категориального аппарата исследования по предложенной теме, составление индивидуального рабочего плана исследования по предложенной теме.</p>	2	Класс ВТ Презентация по теме урока	решение задач	О1, Д1	ЛР2, 4, 6, 7, 11, 12 М1-5 3 П2,4
	Раздел 2. Исследовательские работы студентов в образовательной организации	4				ЛР2, 4, 6, 7, 11, 12 М1-5 П2,4
3.	<p>Тема 2.1. Исследовательский реферат Разнообразие исследовательских работ. Реферат как итоговая форма учебно-исследовательской работы студентов. Понятие реферата. Виды реферата: информационный и исследовательский рефераты. Структура реферата. Требования к оформлению и защите</p> <p>Практическое занятие №3 Выполнение заданий в соответствии методическими рекомендациями преподавателя: поиск и анализ информации, определение проблемы, определение объекта и предмета, составление введения (пояснительной записки) к реферативной работе по заданному образцу, разработка плана реферата</p>	2	Класс ВТ Презентация по теме урока	решение задач	О1, Д1	ЛР2, 4, 6, 7, 11, 12 М1, 3 П2,4
4.	<p>Практическое занятие №4 Подготовка доклада и презентации. Психологические особенности публичного выступления. Подготовка презентации</p>	2	Презентация-опрос	решение задач	О1, Д1	ЛР2, 4, 6, 7, 11, 12 М1, 3 П1, 2, 3, 4

	Раздел 3. Осуществление учебно–исследовательского процесса	4				
5.	Тема 3.1. Поиск источников литературы, отбор фактического материала Правила работы с литературой и первоисточниками. Способы получения необходимой информации, правила систематизации и оформления материала. Источники информации и работа с ними Практическое занятие №5 Оформление письменной части проекта	2	Класс ВТ Презентация по теме урока	решение задач	О1, Д1	ЛР2, 4, 6, 7, 11, 12 М1-5 П1, 2, 3, 4
6.	Тема 3.2. Способы переработки информации. Стил ь изложения материала Правила переработки информации: цитирование, составление плана, аннотация, тезисы. Практическое занятие №6 Конспектирование. Правила написания конспекта. Цитирование. Правила оформления цитат.	2				ЛР2, 4, 6, 7, 11, 12 М1-5 П1, 2, 3, 4
	Раздел 4. Общие требования к созданию проекта и правила его оформления	8	Класс ВТ Презентация по теме урока	решение задач	О1, Д1	ЛР2, 4, 6, 7, 11, 12 М1-5 П1, 2, 3, 4
7.	Тема 4.1. Основные этапы выполнения творческого проекта Практическое занятие №7 Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерация страниц, рубрикация текста, способы выделения отдельных частей текста)	2	Класс ВТ Презентация по теме урока	решение задач	О1, Д1	ЛР2, 4, 6, 7, 11, 12 М1, 3 П1, 2, 3, 4
8.	Практическое занятие №8 Правила оформления титульного листа, содержания проекта	2	Класс ВТ Презентация по теме урока	решение задач	О1, Д1	ЛР2, 4, 6, 7, 11, 12 М1, 3 П1, 2, 3, 4
9.	Практическое занятие №9 Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем	2	Класс ВТ Презентация по теме урока	решение задач	О1, Д1	ЛР2, 4, 6, 7, 11, 12 М1, 3 П1, 2, 3, 4

10.	Тема 4.2. Оформление презентации проекта Презентация проекта. Особенности работы программе создания презентаций. Требования к содержанию слайдов. Требования к оформлению презентаций. Формы презентации. Практическое занятие №10 Оформление слайдов в программе создания презентаций Проверочная работа №1 Тестирование по теме «Требования ГОСТ к оформлению текстовых документов»	2			О1, Д1	ЛР2, 4, 6, 7, 11, 12 М1 П2
11.	Практическое занятие №11 Защита индивидуального проекта	2	КОС тест	решение задач	О1, Д1	ЛР2, 4, 6, 7, 11, 12 М1 П1, 2, 3, 4
	Всего за 2 семестр	22				
	Итого объём образовательной программы	22				

3 Условия реализации программы дисциплины/элективного курса

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы должны быть предусмотрены учебные помещения.

1) Кабинет Информатики, оснащенный:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся, оснащенные ПК;
- комплект учебно-методической документации;
- технические средства обучения: компьютер, мультимедийная установка.

программное обеспечение общего и профессионального назначения,

3.2 Информационное обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основная литература:

1. Положение об индивидуальном проекте от 27.10.2021 г. №6-07-22-П, СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий»

Дополнительная литература:

1. Виноградова Н.А., Микляева Н.В. Научно-исследовательская работа студента: Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Н.А. Виноградова, Н.В. Микляева. – 15-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 128 с.

4 Контроль и оценка результатов освоения программы дисциплины

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Личностные результаты:		
<p>ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p>	<p>Гражданская позиция, социальная ответственность, патриотизм Общественно-полезная деятельность</p>	<p>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p>
<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<p>Толерантность, уважение, честность, открытость, порядочность</p>	<p>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p>
<p>ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p>	<p>Социально-значимая деятельность</p>	<p>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p>
<p>ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности</p>	<p>Эмпатия, морально-нравственные качества личности</p>	<p>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p>
<p>ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<p>Цифровая грамотность, экологическая грамотность, юридическая и финансовая грамотность</p>	<p>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p>

ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	Духовно-нравственная культура, эстетическая культура	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;
ЛР12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	Семейственность, порядочность, открытость, щедрость, ответственность	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;
Метапредметные результаты:		
М1 - сформированность умений организовать исследовательскую и проектную деятельность – осуществлять целеполагание, планировать, поэтапно и целесообразно решать поставленные задачи, оформлять и защищать собственный проект;	Умение определять цели и задачи исследования	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;
М2 - сформированность умения продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции;	Коммуникативные навыки, аргументированность речи, логика мышления	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;
М3 - сформированность умений решать проблемы, эффективно разрешать противоречия;	Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения предметных и коммуникативных задач	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;
М4 - сформированность умения ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;	Грамотность изложения, знание грамматики русского языка	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;
М5 - сформированность	Рациональность	- интерпретация

компетенции осознанного использования информационных и коммуникационных технологий;	использования ИКТ в зависимости от формулировки задачи	результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;
Предметные результаты:		
П1- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;	Скорость и точность оценки достоверности информации Аргументированность выбора источника информации Использование различных источников, включая электронные Результативность информационного поиска	Оформление проекта по ГОСТ
П2 - способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;	Правильность распознавания информационных процессов в различных системах Точность, правильность и полнота выполнения задач	Оформление проекта по ГОСТ
П3 - сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одной или нескольких учебных дисциплин или предметных областей;	Правильность выбора соответствия реальному объекту и целям проектирования Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения задач ИП Точность, правильность и полнота выполнения задач ИП	Оформление проекта по ГОСТ
П4 - способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.	Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей Оптимальность выбора представления информации Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения задач Точность, правильность и полнота выполнения задач	Оформление проекта по ГОСТ

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Элективный курс: ЭК.02 Введение в проектно-исследовательскую
деятельность

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования
(по отраслям) (базовая подготовка)
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских
зданий

Форма обучения	очная
	на базе основного общего образования
Курс	1
Семестр	2
Форма промежуточной аттестации	Индивидуальный проект

2022 г.

Разработчик:

Чернова А.А. , преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№_5_ «Информационные технологии»
Протокол № 8 от « 09» марта 2022 г.
Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Методист Мовшук О.Е.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:

Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от « 23 » марта 2022 г.
Председатель Методического совета Вишневская М.В.
зам. директора по УР

Принято

на заседании педагогического совета
Протокол №1 от « 30 » августа 2022 г.

Утверждено

Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»
№_705/41д от « 27 » апреля 2022 г.

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по учебному предмету ЭК.02 Введение в проектно-исследовательскую деятельность.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

Комплект КОС может быть использован другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

1.2 Распределение типов контрольных заданий по элементам умений и знаний

Содержание учебного материала по программе	Л2-4	Л6-7	Л10-12	М1-2	М3-5	П1-П3	П4-П5
	Раздел 1 Работа над ведением научного исследования						
Тема 1.1. Методологическая основа исследования		Пр№1		Пр№1			
Тема 1.3. План работы над исследованием						Пр№1	
Тема 1.2. Выбор темы. Обоснование ее актуальности	Пр№1		Пр№1		Пр№1		
Раздел 2. Исследовательские работы студентов в образовательной организации							Пр№1
Тема 2.1. Исследовательский реферат		Пр№2		Пр№1			
Раздел 3. Осуществление учебно–исследовательского процесса						Пр№1	
Тема 3.1. Поиск источников литературы, отбор фактического материала		Пр№1					
Тема 3.2. Способы переработки информации. Стил ь изложения материала							Пр№1
Раздел 4. Общие требования к созданию проекта и правила его оформления	Пр№1						
Тема 4.1. Основные этапы выполнения творческого проекта		Пр№1					
Тема 4.2. Оформление презентации проекта			Пр№1				

Пр – проверочная работа №1

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Условия проведения: защита индивидуального проекта проводится в устной форме индивидуально.

Условия приема: студент допускается до защиты индивидуального проекта при условии выполнения и получения положительной оценки по итогам:

- разделов письменной работы (индивидуального проекта)
- презентационного материала.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению индивидуального проекта: индивидуальные требования к каждому ИП.

Оборудование: персональный компьютер, экран, проектор

Время защиты: 5-7 минут.

Порядок проведения: выступление студентов по очереди в порядке алфавита.

2.2 Критерии и система оценивания

Критерии оценки индивидуальных проектов

Таблица перевода баллов в отметки

Баллы	Отметки
18 - 36	Зачтено
Менее 18	Не зачтено

Содержание критерия	баллы
Критерий 1. Постановка проблемы индивидуального проекта (максимум 3 балла):	
Проблема не сформулирована	0
Проблема сформулирована, но нет обоснования актуальности заявленного проекта	1
Проблема сформулирована, обоснована актуальность заявленного проекта, но нет анализа имеющихся подобных объектов, не показано, чем они не удовлетворяют автора	2
Проблема сформулирована, обоснована актуальность заявленного проекта, представлен анализ имеющихся подобных объектов, показано, чем они не удовлетворяют автора.	3
Критерий 2. Постановка цели индивидуального проекта (максимум 3 балла)	
Цель и задачи не сформулированы	0
Цель и задачи сформулированы нечетко	1
Цель ясно сформулирована, но при формулировке задач есть недочеты	2
Цель и задачи определены и ясно сформулированы	3
Критерий 3. Определение критериев результативности индивидуального проекта. (максимум 3 балла)	
Критерии результативности учебного проекта отсутствуют	0
Критерии определены, но по ним трудно судить об успешности проекта	1
Критерии определены, но только по некоторым из них можно судить об успешности проекта	2
Критерии определены, все из них определяют успешность проектного замысла	3
Критерий 4. Концепция проекта, анализ ситуации, прогнозирование	

последствий. (максимум 3 балла)	
Концепция проекта не определена, возможные положительные и отрицательные последствия при использовании проекта не проанализированы	0
Концепция продукта определена, но не указаны функции «продукта» и (или) кто будет использовать данный «продукт», не выявлены положительные и отрицательные последствия использования продукта	1
Концепция продукта определена, указаны функции «продукта», и кто будет использовать данный «продукт», но не выявлены положительные и отрицательные последствия использования продукта	2
Концепция продукта определена, указаны функции «продукта», и кто будет использовать данный «продукт», выявлены положительные и отрицательные последствия использования продукта	3
Критерий 5. Соответствие выбранных методов работы цели и задачам индивидуального проекта (максимум 3 балла):	
Заявленные в учебном исследовании цели не достигнуты	0
Значительная часть используемых методов работы не соответствует теме и цели учебного исследования	1
Использованные методы работы соответствуют теме и цели учебного исследования, но являются недостаточными	2
Методы работы достаточны и использованы уместно и эффективно, цели учебного исследования достигнуты	3
Критерий 6. Разнообразие источников информации, целесообразность их использования (максимум 3 балла):	
Использована не соответствующая теме и цели индивидуального проекта информация	0
Большая часть представленной информации не относится к теме работы	1
Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников	2
Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников	3
Критерий 7. Определение доступных ресурсов (максимум 3 балла):	
Доступные ресурсы не определены	0
Из доступных ресурсов определены только материалы (комплектующие) и способ изготовления «продукта»	1
Из доступных ресурсов определены только материалы (комплектующие) и способ изготовления «продукта», а также время, необходимое для изготовления «продукта»	2
Из доступных ресурсов определены материалы (комплектующие) и способ изготовления «продукта», время, необходимое для изготовления «продукта», финансовые средства, необходимые консультанты и их квалификация	3
Критерий 8. Планирование реализации индивидуального проекта (максимум 3 балла):	
План реализации проекта отсутствует	0
Имеющийся план не обеспечивает решения поставленной проблемы	1
Краткий план состоит из основных этапов реализации проекта, не учитывает возможность корректировки в работе над проектом	2
Развернутый план состоит из основных этапов и всех необходимых промежуточных шагов по реализации проекта, учитывает возможность корректировки при изготовлении «продукта»	3
Критерий 9. Оценка эффективности и результативности проекта	

(максимум 3 балла):	
Не предприняты попытки проанализировать эффективность и результативность изготовленного «продукта»	0
Анализ заменен кратким описанием хода и порядка работы над изготовлением «продукта»	1
Представлен развернутый анализ по «испытанию» изготовленного «продукта»	2
Представлен развернутый анализ по «испытанию» изготовленного «продукта», намечены перспективы по его дальнейшему использованию	3
Критерий 10. Соответствие требованиям оформления индивидуального проекта (максимум 3 балла):	
Письменная работа проекта отсутствует	0
В письменной работе отсутствуют установленные правилами порядок и четкая структура, допущены ошибки в оформлении	1
Предприняты попытки оформить письменную работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру	2
Оформление письменной работы проекта отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами	3
Критерий 11. Качество проведения защиты индивидуального проекта (максимум 3 балла):	
Презентация не проведена	0
Внешний вид или речь автора не соответствует требованиям проведения защиты проекта, электронная презентация отсутствует.	1
Внешний вид и речь автора соответствуют требованиям проведения защиты проекта, электронная презентация соответствует предъявляемым требованиям, но автор не владеет культурой общения с аудиторией или его выступление не уложилось в рамки регламента	2
Внешний вид и речь автора соответствуют требованиям проведения защиты проекта, электронная презентация соответствует предъявляемым требованиям, выступление уложилось в рамки регламента, автор владеет культурой общения с аудиторией, ему удалось вызвать большой интерес аудитории	3
Критерий 12. Качество проектного продукта (максимум 3 балла):	
Проектный продукт отсутствует	0
Проектный продукт не соответствует требованиям качества (эстетика, удобство использования, соответствие заявленной проблеме и концепции, соответствие требованиям к оформлению)	1
Продукт не полностью соответствует требованиям качества и (или) требованиям к оформлению.	2
Продукт полностью соответствует требованиям качества и (или) требованиям к оформлению.	3

3 Пакет экзаменуемого

Подготовительный этап

- Разработка актуальности и проблемы выбранной темы
- Постановка цели и задач проекта
- Определение источников информации
- Определение способов сбора и анализа информации
- Определение способа представления результатов

Основной этап

- Сбор и уточнение информации (эксперименты, наблюдения, опросы, и т.п.)
- Поэтапное выполнение задач проекта
- Оформление проекта
- Введение
- Основная часть
- Заключение
- Ссылки на используемую литературу
- Литература

Заключительный этап

- Презентационный материал, доклад
- Защита индивидуального проекта.