

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Новоуральский технологический институт

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(НТИ НИЯУ МИФИ)

Колледж НТИ

Цикловая методическая комиссия
естественнонаучных и социально-гуманитарных дисциплин

ОДОБРЕНО

Учёным Советом НТИ НИЯУ МИФИ

Протокол № 5 от 02.09.2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ИП «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

для студентов колледжа НТИ НИЯУ МИФИ,
обучающихся по программе среднего профессионального образования

специальность 09.02.09

«Веб-разработка»

очная форма обучения

на базе основного общего образования

квалификация

разработчик веб-приложений

Новоуральск 2025

ОДОБРЕНО:
на заседании
цикловой методической комиссии
естественнонаучных и социально-
гуманитарных дисциплин

Составлен в соответствии с
рабочей программой ИП
«Индивидуальный проект» по
специальности 09.02.09 Веб-
разработка

Протокол № 8 от 01.09.2025 г.

Председатель ЦМК ЕН и СГД


_____ И.А. Балакина

Фонд оценочных средств ИП «Индивидуальный проект» –
Новоуральск: Изд-во колледжа НТИ НИЯУ МИФИ, 2025. – 39с.

АННОТАЦИЯ

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по специальности 09.02.09 Веб-разработка на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы подготовки специалистов среднего звена по ИП «Индивидуальный проект». Комплектация фонда оценочных средств: паспорт, программа оценивания, оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации, критерии оценивания. В паспорте фонда оценочных средств указаны: место индивидуального проектирования в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования ФГОС СПО к результатам освоения ИП «Индивидуальный проект», перечень формируемых компетенций, компоненты фонда оценочных средств.

Разработчик: Балакина И. А., преподаватель, председатель ЦМК
естественнонаучных и социально-гуманитарных дисциплин

Редактор: Балакина И.А.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ИП «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ».....	4
ПРОГРАММА ОЦЕНИВАНИЯ.....	29
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ.....	30
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	35
Приложение А (обязательное) Экспертный лист оценки индивидуальных проектов ИП «Индивидуальный проект»	38
Приложение В (обязательное) Образец отзыва на ИП «Индивидуальный проект»	39

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ИП «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методических документов, обеспечивающих реализацию основной образовательной программы СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения ИП «Индивидуальный проект»

Место индивидуального проектирования в структуре основной образовательной программы: ИП «Индивидуальный проект» относится к циклу общеобразовательной подготовки.

Планируемые результаты освоения ИП «Индивидуальный проект»:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения ИП «Индивидуальный проект»	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с

	<p>выполнять такую деятельность;</p> <p>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>- выявлять закономерности и</p>	<p>компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <p>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;</p> <p>- понимать возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;</p> <p>- понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях;</p> <p>- иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных</p>
--	--	---

	<p>противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии 	<p>сферах</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; - уметь реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического,
--	--	---

	<p>решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. 	<p>минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями

<p>технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно 	<p>«информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект» «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с
--	--	---

	<p>осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники</p>	<p>операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <p>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет- приложений;</p> <p>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации;</p> <p>- уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные</p>
--	--	---

	<p>безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>	<p>коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления;</p> <p>- выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и</p>
--	--	--

		<p>символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#);</p> <p>- анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных;</p> <p>- модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные</p>
--	--	---

		<p>материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;</p> <p>- уметь использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных;</p> <p>- уметь использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели</p>
--	--	--

		<p>для анализа объектов и процессов:</p> <p>формулировать цель моделирования,</p> <p>выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования;</p> <p>оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу;</p> <p>представлять результаты моделирования в наглядном виде;</p> <p>- уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;</p> <p>- иметь представления о</p>
--	--	--

		<p>базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;</p> <p>- уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;</p> <p>- уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов;</p> <p>пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;</p> <p>- уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным</p>
--	--	--

		<p>основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием;</p> <p>- уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления;</p> <p>- уметь строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения;</p> <p>- уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных</p>
--	--	--

		<p>путей между вершинами ориентированного ациклического графа);</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; - уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; - понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других),
--	--	--

		<p>алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;</p> <p>- владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных;</p> <p>- уметь использовать основные управляющие конструкции;</p> <p>- уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы</p>
--	--	--

		<p>программы при заданных исходных данных;</p> <p>определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов;</p> <p>выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы;</p> <p>формулировать предложения по улучшению программного кода;</p> <p>- уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья);</p> <p>применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных</p>
--	--	---

		<p>строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм;</p> <p>- знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;</p> <p>- уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования);</p> <p>- владеть основными сведениями о базах данных, и структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные</p>
--	--	--

		(реляционные) базы данных и справочные системы.
ПК 2.2 Обработать запросы заказчика в службе технической поддержке в соответствии с трудовым заданием	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - готовность и 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; - понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; - иметь представления об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные

<p>способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. 	<p>материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; - уметь использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, 	
---	--	--

	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов 	<p>классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов.</p>
--	---	---

	<p>целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их</p>	
--	--	--

	<p>достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none">- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none">- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;- создавать тексты в различных форматах с	
--	--	--

	<p>учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none">- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; <p>Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none">- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием	
--	--	--

	<p>языковых средств;</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none">- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; <p>Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none">- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;- давать оценку новым	
--	--	--

	<p>ситуациям;</p> <ul style="list-style-type: none">- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;- оценивать приобретенный опыт. <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none">- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>б) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none">- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;- признавать свое право и	
--	--	--

	право других людей на ошибки.	
--	-------------------------------	--

Перечень формируемых компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

Общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.2 Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержке в соответствии с трудовым заданием

Фонд оценочных средств по ИП «Индивидуальный проект» включает оценочные средства для текущего контроля и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.

ПРОГРАММА ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Контролируемые этапы ИП «Индивидуальный проект»	Контролируемые компетенции (или их части)	Вид оценивания
1	2	3	4
1.	Подготовительный этап	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2	Проверка содержания и оформления индивидуального проекта
2.	Основной этап	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2	
3.	Заключительный этап	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2	
4.	Промежуточная аттестация	II семестр промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой)	

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Работа над индивидуальным проектом включает в себя этапы: подготовительный, основной, заключительный.

На подготовительном этапе (сентябрь-октябрь): выбор темы и руководителя проекта, определение участников проекта.

На основном этапе (ноябрь-март): совместно с преподавателем (руководителем) проекта разрабатывается план реализации проекта, сбор и изучение литературы, отбор и анализ информации, выбор способа представления результатов, оформление работы, предварительная проверка руководителем проекта.

На заключительном этапе (апрель-май): защита проекта, оценивание работы.

В процессе работы над индивидуальным проектом обучающийся оформляет Паспорт индивидуального проекта.

Текущий контроль проводится на подготовительном, основном и заключительном этапе индивидуального проекта (далее – ИП).

Формы проведения текущего контроля: проверка содержания индивидуального проекта, проверка пояснительной записки к ИП на соответствие требований к оформлению.

По итогам индивидуального проектирования преподаватель (руководитель) готовит Отзыв на индивидуальный проект обучающегося. Образец отзыва на индивидуальный проект содержится в Приложении В.

Требования к содержанию индивидуального проекта

Тема индивидуального проекта должна быть сформулирована грамотно и отражать его содержание.

Структура проекта: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, список использованных источников, приложения (при наличии).

Введение отражает следующие признаки проекта:

- обоснование темы, актуальность проблемы, темы, ее значимость, практическая целесообразность;
- постановка цели и задач; гипотеза; методы исследования.

Основная часть проекта состоит из совокупности предусмотренных содержанием работы параграфов. Излагаются теоретические аспекты по теме, существующие точки зрения по рассматриваемой проблеме, способы ее решения.

В заключении дается общая оценка полученным результатам исследования, реализации цели и решения поставленных задач.

В список использованных источников заносятся публикации, издания и источники (не менее трех), в том числе Интернет-ресурсы, использованные при разработке и написании индивидуального проекта.

Индивидуальный проект может содержать приложения с иллюстративным материалом (рисунки, схемы, карты, таблицы, фотографии и т.п.), который должен быть связан с основным содержанием.

Индивидуальный проект должен иметь практическую направленность, может быть сопряжен с характеристикой профессиональной подготовки по специальности и выражен в форме продукта проектной деятельности.

Требования к оформлению индивидуального проекта

Объем работы от 8 страниц. Размер страницы А4.

Формат документа Microsoft Word.

Шрифт – Times New Roman. Размер шрифта – 14 пт.

Междустрочный интервал полуторный.

Поля: слева – 3 см, справа – 1,5 см, сверху – 2 см, снизу – 2 см.

Расположение текста – по ширине страницы.

Размер абзацного отступа 1,25 см.

Расстановка переносов не допускается.

Заголовки – прописными буквами, по центру, жирным шрифтом.

Нумерация страниц сквозная по всему тексту арабскими цифрами. Номер страницы проставляется в правом нижнем углу.

Титульный лист считается первым, но не нумеруется.

Каждая новая глава начинается с новой страницы. Точку в конце заголовка, располагаемого посередине строки, не ставят.

Все разделы проекта (содержание, основная часть, заключение, список использованных источников, каждое приложение) начинаются с новых страниц.

Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы.

Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

Основную часть индивидуального проекта допускается делить на пункты. Пункты должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание работы. Пункты нумеруют арабскими цифрами. Слово «Пункт» не пишется.

Необходимо соблюдение разработчиком индивидуального проекта норм и правил цитирования, ссылок на различные источники.

В тексте проекта должна быть ссылка на тот или иной источник (номер ссылки соответствует порядковому номеру источника в списке).

Ссылки на источники в тексте индивидуального проекта оформляются в соответствии с национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.5-2008 СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

В случае заимствования текста работы без указания ссылок на источник индивидуальный проект к защите не допускается.

ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ печатаются прописными буквами, выравнивание по центру. Запрещается оставлять заголовок пункта на одной странице, а текст переносить на другую страницу.

Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 1,5 интервала.

Список использованных источников составляется в соответствии с требованиями национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.100-2018 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу (СИБИД). Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

Приложения к индивидуальному проекту располагаются после списка использованных источников и должны быть пронумерованы и озаглавлены. В тексте проекта разработчик должен на них ссылаться.

Индивидуальный проект и приложения скрепляются вместе с титульным листом. Рекомендуется использовать скоросшиватели и пластиковые файлы.

Критерии оценивания содержания и оформления индивидуальных проектов обучающихся

Критерии оценки содержания	Содержание критерия оценки	Количество баллов
Актуальность поставленной проблемы (до 4 баллов)	Аргументированность актуальности	от 0 до 1
	Определение целей	от 0 до 1
	Определение и решение поставленных задач	от 0 до 1
	Новизна работы	от 0 до 1
Теоретическая и\или практическая ценность (до 7 баллов)	Возможность применения на практике результатов проектной деятельности	от 0 до 2
	Соответствие заявленной теме, целям и задачам проекта	от 0 до 2
	Проделанная работа решает проблемные теоретические вопросы в определенной научной области	от 0 до 2

	Автор в работе указал теоретическую и / или практическую значимость	от 0 до 1
Качество содержания проектной работы (до 6 баллов)	Структурированность и логичность, которая обеспечивает понимание и	от 0 до 2
	Выводы работы соответствуют поставленным целям	от 0 до 2
	Наличие исследовательского аспекта в работе	от 0 до 2
Оформление работы (до 9 баллов)	Титульный лист	от 0 до 1
	Оформление оглавления, заголовков разделов, подразделов	от 0 до 2
	Оформление рисунков, графиков, схем, таблиц, приложений	от 0 до 2
	Информационные источники	от 0 до 2
	Форматирование текста, нумерация и параметры страниц	от 0 до 2
Итого:		до 26 баллов

Таблица перевода баллов, полученных по итогам выполнения и защиты индивидуального проекта в пятибалльную систему

Баллы индивидуального проекта	Оценка по пятибалльной системе
23-26	«отлично»
19-22	«хорошо»
13-18	«удовлетворительно»
Меньше 13	«неудовлетворительно»

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дифференцированный зачет

(в форме защиты проекта)

Оценивание проектной деятельности осуществляется в соответствии с критериями, отражёнными в экспертном листе оценки индивидуальных проектов ИП «Индивидуальный проект» (см. Приложение А).

«ОТЛИЧНО» (45-50 баллов). Проект демонстрирует высокий уровень исследовательской и проектной деятельности по всем параметрам: тема актуальна и чётко обоснована, цели и задачи полностью соответствуют проблеме и детально проработаны, содержание исчерпывающе раскрывает заявленную тему. Проект отличается оригинальным замыслом и выраженным авторским вкладом, результаты обладают реальной практической ценностью с конкретными путями внедрения. Выводы обоснованы и логично вытекают из проведённой работы, презентация структурирована и укладывается в регламент, дизайн слайдов профессионален. Студент свободно владеет материалом, даёт полные и аргументированные ответы на вопросы, печатный вариант работы полностью соответствует требованиям, а работа в течение семестра была систематической и продуктивной.

«ХОРОШО» (36-44 балла). Работа выполнена на хорошем уровне, но содержит отдельные недочёты: актуальность темы обозначена, цели сформулированы, однако не все задачи напрямую связаны с проблемой. Содержание в целом соответствует заявленной теме и раскрывает её достаточно полно, хотя возможны незначительные отклонения. Авторский вклад присутствует, но решения в основном стандартные, а практическая ценность результатов имеет потенциальную применимость без детализации путей внедрения. Выводы в целом обоснованы, но могут быть недостаточно конкретными.

Презентация в основном структурирована, возможны небольшие отклонения от регламента, оформление слайдов грамотное с небольшими недочётами. Ответы на вопросы в основном полные, но могут возникать затруднения с отдельными вопросами. Печатный вариант имеет незначительные отклонения от требований, работа на занятиях была регулярной, хотя с отдельными пропусками.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» (28-35). Проект содержит существенные недостатки, но в целом соответствует базовым требованиям: актуальность темы раскрыта поверхностно, цели и задачи сформулированы нечётко. Содержание раскрывает тему фрагментарно, с заметными отклонениями от заявленной темы, авторский вклад минимален - работа преимущественно компилятивная. Практическая значимость результатов не очевидна или не обоснована, выводы формальны и слабо связаны с результатами работы. Презентация недостаточно структурирована, заметны отклонения от регламента, дизайн слайдов небрежный, нарушено стилевое единство. Ответы на вопросы неполные и неуверенные, студент слабо ориентируется в теме. Печатный вариант работы имеет существенные отклонения от требований к оформлению, а работа над проектом в течение семестра велась нерегулярно, с пропусками без уважительных причин.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» (27 и менее). Проект не соответствует базовым требованиям к индивидуальному проекту: актуальность темы не обоснована, цели и задачи не сформулированы или не соответствуют теме. Содержание не соответствует заявленной теме, тема не раскрыта, авторский вклад отсутствует - работа представляет собой компиляцию без переработки. Практическая значимость не обозначена или отсутствует, выводы либо отсутствуют, либо не связаны с содержанием работы. Презентация неструктурированная и не укладывается в регламент, оформление слайдов хаотичное, нарушает базовые правила визуальной коммуникации. Студент не может ответить на вопросы или даёт неверные ответы, печатный вариант либо отсутствует, либо содержит грубые нарушения требований к

оформлению. Работа над проектом в течение семестра не велась, либо велась крайне нерегулярно (с систематическими нарушениями этапов работы над проектом).

Приложение А

(обязательное)

Экспертный лист оценки индивидуальных проектов

ИП «Индивидуальный проект»

№п/п	ФИО студента	Тема	Актуальность темы и целесообразность содержания	Цели и задачи проекта во взаимосвязи с проблемой и темой	Соответствие содержания проекта заявленной теме, полнота раскрытия темы	Оригинальность замысла проекта, авторский вклад	Практическая ценность результатов проекта	Наличие и обоснованность выводов	Культура презентации и представление материалов	Дизайн (единство стиля, корректность использования цветовой гаммы и шрифтов, рациональность заполнения объёма слайдов)	Соблюдение регламента защиты проекта	Ответы на вопросы экспертов	Оформление печатного варианта проектной работы (согласно поставленным требованиям)	Оценка работы над проектом в течение семестра	Итого баллов
			0-2 б.	0-3 б.	0-5 б.	0-5 б.	0-5 б.	0-5 б.	0-5 б.	0-5 б.	0-2 б.	0-5 б.	0-5 б.	0-3 б.	0-50 б.
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.															
2.															
3.															

Приложение В

(обязательное)

Образец отзыва на ИП «Индивидуальный проект»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Новоуральский технологический институт –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(НТИ НИЯУ МИФИ)

Колледж НТИ

ОТЗЫВ

на индивидуальный проект

Студента *Иванова Александра Сергеевича*

(фамилия, имя, отчество)

Группы *КВР-11Д*

Специальности *09.02.09 Веб-разработка*

На тему: *Проектирование интернет-магазина для ООО «Фото и цифра»*

Актуальность: индивидуальный проект посвящен.....

В первой главе

Во второй главе

Выводы, сделанные в Заключение, соответствуют целям, поставленным во
Введении.

Проанализирован объем литературы.....

За время работы студент проявил себя как.....

Таким образом, индивидуальный проект выполнен науровне,
соответствует требованиям, предъявляемым к индивидуальному проекту, и
заслуживает оценки(.....баллов)

Преподаватель (руководитель) индивидуального проекта

подпись

ФИО

дата