

**Приложение
к ОПОП-П СПО по специальности
15.02.16 Технология машиностроения**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИП. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект».....	3
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	14
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....	18
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	19

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект»

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС **15.02.16. Технология машиностроения.**

ФГОС СОО определяет индивидуальный проект как 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 дисциплин, 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.

Проектное обучение ориентировано на активную самостоятельную, индивидуальную, парную или групповую работу студентов, которую они выполняют в течение определенного отрезка времени.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Задачи проектной деятельности:

- формировать позитивное отношение к работе, выбранной специальности;
- планировать деятельность;
- четко определять цели и этапы их достижения, уметь концентрироваться на достижении цели на всех стадиях реализации проекта;
- научить эффективным методам сбора, обработки и критического анализа информации; подходам к изучению новых концепций, технологий, инструментов деятельности; взаимодействию в трудовом коллективе; общению с экспертным сообществом; способам и приемам написания отчетов и подготовки презентаций результатов деятельности.

В результате проектной деятельности у студентов должны сформироваться следующие навыки и умения:

- осмысление задачи в условиях недостаточности знаний;
- поиск необходимого пути для решения поставленной задачи;
- самостоятельное выдвижение идей, гипотез с привлечением знаний из различных областей и планирование способов проверки гипотез;
- самостоятельное нахождение недостающей информации в открытых источниках или путем общения с экспертами;
- установление причинно-следственных связей;
- коллективное планирование;
- взаимодействие с разными партнерами, работа в группе;
- поиск и исправление ошибок, допущенных самостоятельно и другими участниками группы;
- ведение дискуссии, отстаивание своей точки зрения и нахождения компромисса;
- выступление перед авторитетной аудиторией;
- использование средств наглядности в презентации;
- системное мышление, помогающее анализировать и принимать решения в профессиональной деятельности и в повседневной жизни.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК, ПК.

Реализация воспитательного содержания рабочей программы учебной дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий (ЛР -личностных результатов).

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<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 <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 корректизы 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; 	<ul style="list-style-type: none"> -уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - владеть способностью постановки и формулировки гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации; -определять этапы решения задачи, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия, определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). - уметь аргументировать результаты исследования на основе собранных данных, проводить презентацию результатов

	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - 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; <p>способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<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 познаниями 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 осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска; - уметь применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - уметь использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

	<ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; - проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» (ЛР 4). - приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных - оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности. 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

<p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными 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 ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p>	<p>- знать порядок выстраивания презентации.</p>
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. - получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) 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; 	<p>- уметь организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>- знать основы проектной деятельности;</p> <p>- проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - владеть умением редактировать и совершенствовать собственные проектные материалы с учетом норм русского литературного языка; - знать правила оформления документов и построения устных сообщений; - владеть знаниями оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. - ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии 	
OK 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям 	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
OK 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию. <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 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимать тексты на базовые профессиональные темы;

	<p>осознанию своего места в поликультурном мире и рынке труда; - совершенствование языковой культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно - исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; <p>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
ПК 5.4 Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и	<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. -готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий - готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять анализ информации профессиональной направленности; применять терминологическую лексику профессии

методов бережливого производства.	сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	
-----------------------------------	---	--

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	32
в т.ч.	
Основное содержание	4
теоретическое обучение	4
практические занятия	-
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	4
Самостоятельная работа	12

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала:	2	OK 01; OK 02, OK 03; OK 04; OK 05; OK 06; OK 07; OK 09
	Цели и задачи изучения дисциплины «Индивидуальный проект». Проектирование в профессиональной деятельности.		
Раздел I. Теоретические основы учебного проектирования		6+2ср	
Тема 1.1. Основные представления о проектной деятельности	Содержание учебного материала: Понятие «индивидуальный проект», его типы и виды (исследовательский, творческий, игровой, информационный, практический, социальный, инновационный и т.д.). Отличие понятий «проект», «исследование». Требования к структуре и содержанию учебного проекта. Этапы работы над индивидуальным проектом, их содержание. Критерии оценки индивидуального проекта.	2	OK 01; OK 02, OK 03; OK 04; OK 05; OK 06; OK 07; OK 09
	Лекционное занятие		
Тема 1.2. Состав, структура и содержание основных элементов индивидуальных проектов.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 1. Требования к выбору темы индивидуального проекта с профессиональной направленностью. Определение научной проблемы: постановка цели и задач, объекта и предмета исследования. Формулирование гипотезы, ее доказательство и опровержение. 2. Актуальность и практическая значимость индивидуального проекта.	4	OK 01; OK 02, OK 03; OK 04; OK 05; OK 06; OK 07; OK 09; ПК 2.1
	Лекционное занятие		
	Самостоятельная работа №1: «Проектирование структуры индивидуального проекта по математике с профессиональной направленностью. Расчет календарного графика проектной деятельности».	2	OK 01; OK 02, OK 03; OK 04; OK 05; OK 06; OK 07; OK 09; ПК 2.1
	Раздел I. Технология работы над индивидуальным проектом		
Тема 2.1. Информационные ресурсы проектной	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	

деятельности.	<p>Алгоритм работы с нормативной, учебной, специальной литературой. Интернет-ресурсы с использованием методических рекомендаций. Интернет и авторское право. Библиографические правила цитирования источников. Правила составления списка использованных источников в соответствии с требованиями ГОСТ.</p>		<p>OK 01; OK 02, OK 03; OK 04; OK 05; OK 06; OK 07; OK 09; ПК 2.1</p>
Тема 2.2. Общие требования к оформлению текста.	Лекционное занятие <i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	2	OK 01; OK 02, OK 03; OK 04; OK 05; OK 06; OK 07; OK 09; ПК 2.1
	Техническое оформление индивидуального проекта (поля, нумерация страниц, заглавия структурные элементов). Оформление титульного листа и содержания. Оформление таблиц, графиков, диаграмм схем).		
	Лекционное занятие Самостоятельная работа №2 «Поиск источников информации. Оформление титульного листа, содержания, введения». Самостоятельная работа №3 «Оформление текста основной части индивидуального проекта» Самостоятельная работа №4 «Заключение. Формулирование выводов (результатов)». Самостоятельная работа № 5 «Оформление библиографического описания, научных источников, энциклопедий, электронных ресурсов по теме индивидуального проекта».	2 2 2 2	OK 01; OK 02, OK 03; OK 04; OK 05; OK 06; OK 07; OK 09; ПК 2.1
Раздел III. Защита результатов проектной деятельности		8+2ср	
Тема 3.1 Содержание структурных частей проекта	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	4	OK 01; OK 02, OK 03; OK 04; OK 05; OK 06; OK 07; OK 09; ПК 2.1
	1. Требования к докладу для защиты индивидуального проекта, его структура и содержание. Определение содержания структурных частей индивидуального проекта. 2. Подготовка к публичной защите индивидуального проекта. Требования к публичному выступлению. Культура публичного выступления. Культура ведения дискуссии. Подготовка мультимедийной презентации. Лекционное занятие		

	Самостоятельная работа № 6. «Подготовка доклада и мультимедийной презентации к защите доклада по русскому языку»	2	OK 01; OK 02, OK 03; OK 04; OK 05; OK 06; OK 07; OK 09
Тема 3.2 Представление и оценивание индивидуального проекта.	Содержание учебного материала: Дифференцированный зачет (защита проекта)	4	OK 01; OK 02, OK 03; OK 04; OK 05; OK 06; OK 07; OK 09; ПК 2.1
Итого:		20+12 ср	
Всего:		32 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения, в котором имеется возможность обеспечить студентам свободный доступ к сети Интернет во время учебного занятия и в период их внеучебной деятельности. Это обусловлено особенностями курса, в первую очередь, его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

В процессе освоения программы учебного предмета «Индивидуальный проект» студенты имеют доступ к электронным учебным материалам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты и др.).

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Половкова М.В., Носов А.В., Половкова Т.В., Майсак М.В. Индивидуальный проект: учебное пособие. – Москва: Просвещение, 2023.
2. Спиридонова Л.Е., Комаров Б.А., Маркова О.В., Стацунова В.М. Индивидуальный проект. 10-11 классы: методическое пособие/. -Санкт Петербург: КАРО, 2021. - 208 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru> (дата обращения: 08.07.2024). - Текст: электронный.
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2024). - Текст: электронный.
3. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2023). - Текст: электронный.
4. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2024). - Текст: электронный.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2024). - Текст: электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала. Результатом работы является выполнение (самостоятельная работа) и защита индивидуального проекта с профессиональной направленностью.

При выборе темы ИИП необходимо учитывать следующее:

1. Педагоги обязаны уважительно относиться к личностному выбору обучающегося. Выбор темы должен быть обоюдно мотивирован интересом к ней и студента, и педагога.
2. Тема не только должна определять интерес автора к той или иной проблеме на данный, текущий момент, но и вписываться в общую перспективу профессионального развития студента, т.е. иметь непосредственное отношение к выбранному профилю, выбранной им будущей специальности.
3. Выбранная тема должна учитывать реальный уровень подготовленности обучающегося к выполнению самостоятельного задания.
4. Тема также должна быть реализуема в имеющихся условиях. Это значит, что по выбранной теме должны быть доступны оборудование и литература.
5. Важна значимость, актуальность проблемы (соответствие запросами времени, возможность применения изучаемых идей и положений к окружающей действительности).
6. Формулировка темы должна ориентировать обучающегося на самостоятельное исследование по достаточно узкому вопросу.
7. Из заголовка должно быть ясно, что является конкретным объектом, предметом исследования, хронологические рамки изучаемого периода, круг рассматриваемых проблем.
8. Формулируя тему, следует придерживаться правила: чем она уже, тем больше слов содержитя в формулировке темы. Малое количество слов свидетельствует о ее расплывчатости, отсутствии конкретности в содержании работы.

Содержание индивидуального проекта обучающийся составляет совместно с руководителем, с учетом замысла и индивидуального подхода.

Однако при всем многообразии индивидуальных подходов к содержанию проектов традиционным является следующий:

ВВЕДЕНИЕ

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. (Полное наименование главы)
2. (Полное наименование главы)
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Список информационных источников
Приложения

Согласно традиционной структуре основная часть должна содержать неменее 2-3 глав.

Проработка источников сопровождается выписками, конспектированием. Выписки из текста делают обычно дословно, в виде цитаты. При этом выбирают наиболее важные, весомые высказывания, основные идеи, которые необходимо процитировать в индивидуальном проекте. Поэтому при цитировании и

конспектировании следует сразу же делать подстрочные ссылки в конце страницы: автор, название издания, место издания, издательство, год издания, номер страницы.

Это поможет легко сформировать список использованной литературы при завершении работы.

Собрав и изучив информационные источники и практический материал, обучающийся приступает к написанию индивидуального проекта. Это сложный этап работы над темой, требующий сосредоточенности и упорного труда.

Хотя индивидуальный проект выполняется по одной теме, в процессе ее написания обучающийся использует весь имеющийся у него запас знаний умений и навыков, приобретенных и приобретаемых при изучении смежных учебных предметов.

Излагать материал рекомендуется своими словами, не допуская дословного переписывания из информационных источников.

На титульном листе индивидуального проекта указывается наименование учебного заведения, специальность, фамилия и инициалы обучающегося, тема, фамилия и инициалы руководителя.

Содержание отражает в строгой последовательности расположение всех составных частей работы: введение, наименование всех глав и параграфов, заключение, список информационных источников, приложения. По каждой из глав и параграфов в содержании отмечаются номера страниц, соответствующие началу конкретной части проекта.

Введение индивидуального проекта имеет объем 1-2 страницы. В нем отражаются следующие признаки:

- *актуальность проблемы, темы*, ее теоретическая значимость и практическая целесообразность, коротко характеризуется современное состояние проблемы в теоретическом и практическом аспектах;
- *цель и совокупность поставленных задач* для ее достижения;
- *предмет исследования* - конкретные основы теории, методическое обеспечение, инструментарий и т.д.;
- *объект исследования*, на материалах которого выполнен индивидуальный проект, его отраслевая и ведомственная принадлежность, месторасположение;
- *теоретическая основа* – труды отечественных и зарубежных ученых по исследуемой проблеме;
- *информационная база* – обзор использованных законодательных и нормативных актов и т.п.;
- *объем и структура индивидуального проекта* – композиционный состав – введение, количество глав, заключение, число использованных информационных источников, приложений, таблиц, рисунков.

Основная часть индивидуального проекта состоит из совокупности предусмотренных содержанием работы параграфов.

Содержанием **первой главы** являются, как правило, теоретические аспекты по теме, раскрытые с использованием информационных источников. Здесь рекомендуется охарактеризовать сущность, содержание основных теоретических положений предмета исследуемой темы, их современную трактовку, существующие точки зрения по рассматриваемой проблеме и их анализ.

Большое значение имеет правильная трактовка понятий, их точность и научность. Употребляемые термины должны быть общепринятыми либо приводиться со ссылкой на автора. Точно так же общепринятыми должны быть и формулы расчета.

Вторая глава посвящается общей характеристике объекта исследования, характеристике отдельных структурных элементов объекта исследования, порядку их

деятельности и функционирования, а также разработке выводов и предложений, вытекающих из анализа проведенного исследования. В нейлагаются способы решения выявленных проблем. Вторая глава является результатом выполненного исследования.

Заключение. Здесь в сжатой форме дается общая оценка полученным результатам исследования, реализации цели и решения поставленных задач. Заключение включает в себя обобщения, краткие выводы по содержанию каждого вопроса индивидуального проекта, положительные и отрицательные моменты в развитии исследуемого объекта, предложения и рекомендации по совершенствованию его деятельности.

Список информационных источников составляется в соответствии с требованиями ГОСТ.

Требования к оформлению проектной работы

1.Проектная работа, должна быть представлена в печатном и электронном виде (презентация, сайт, цифровой фильм и т.д.) (см. **Приложение 2**).

2. Содержание проектной работы:

- Оглавление (содержание): перечисление разделов и глав исследования.
- Определение цели и задач исследования.
- Различного вида справочный аппарат.
- Ссылки на использованные, а также рекомендуемые источники информации (обучающиеся обязаны соблюдать нормы и правила цитирования).
- Указание всех представленных в проекте печатных, рисованных, графических, фото-, видео-, музыкальных и электронных материалов.
- Деление на разделы или главы, представленные в логической последовательности для более четкой передачи собранной информации.

3.В состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершении проекта для его защиты, в обязательном порядке включаются:

- 1) выносимый на защиту продукт проектной деятельности, представленный в одной из описанных выше форм;
- 2) подготовленная обучающимся краткая пояснительная записка к проекту(объемом не более 10 листов) с указанием для всех проектов:
 - а) исходного замысла, цели и назначения проекта, б) краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов, в) списка использованных источников.

При наличии в выполненной работе соответствующих оснований в отзыве может быть также отмечена новизна подхода и/или полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов.

Для исследовательских проектов обязательно наличие письменного отчета о проведении исследования (не более 10 листов) и приложения, включающего таблицы, фотографии, рисунки, диаграммы, анкеты и пр. Обязательные структурные части письменного отчета – введение и заключение. Во введении обосновывается актуальность темы исследования, определяются цель и задачи, адекватные предмету изучения методы исследования. В заключении подводятся итоги исследовательской работы, делаются выводы о точности рабочей гипотезы.

Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. В случае заимствования текста работы без указания ссылок на источник (плагиат) проект к защите не допускается.

Требования к защите проекта

1.Защита осуществляется в период проведения дифференцированного зачета, что дает возможность публично представить результаты работы над проектами и продемонстрировать уровень овладения обучающимися отдельными элементами

проектной деятельности. В докладе отражаются цель и задачи проекта, основные этапы проектной деятельности, полученные результаты. Презентация как представление/предъявление результатов проектной работы требует от обучающихся коммуникативных навыков, задача, которую предстоит решить каждому, – максимально выгодно и обоснованно преподнести все преимущества проекта, учитывая особенности коммуникативного пространства и аудитории.

Независимо от типа проекта его защита происходит публично: после заслушивания доклада (**5–7 минут**) слушатели задают вопросы по теме проекта. Соблюдение регламента свидетельствует о сформированности регулятивных навыков обучающегося. Защита повремени должна быть спланирована таким образом, чтобы обучающийся мог продемонстрировать готовый проектный продукт или представить материалы, подтверждающие его реализацию.

2. Компьютерная презентация является частью оценивания проекта как один из вариантов наглядности защиты, однако ее создание и использование должно быть продиктовано требованиями целесообразности и эффективности. (**Приложение 4**)

Критерии оценки итогового индивидуального проекта

1. При **интегральном описании** результатов выполнения проекта 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 четырех критериев:

- **Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем**, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий;
- **Сформированность предметных знаний и способов действий**, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий;
- **Сформированность регулятивных действий**, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- **Сформированность коммуникативных действий**, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

1. Оценка проектных работ на предварительной экспертизе осуществляется по критериям, представленным в **Приложении № 2**. Максимальный балл по каждому критерию – 3. При предварительной экспертизе проектов происходит оценка по критериям: 1.1–1.6, 2.1–2.3, 3.1–3.2. Во время защиты проекта на конференции происходит оценка по критериям: 2.4., 3.3., 3.4., 4.1., 4.2., 4.3 –в случае группового проекта (**Приложение 2**).

2. С целью определения *степени самостоятельности* учащегося в ходе выполнения проекта учитываются три уровня сформированности навыков проектной деятельности: 1 – низкий уровень, 2 – базовый уровень, 3 – повышенный уровень.

3. Проект, получивший на предварительной экспертизе оценку «низкий уровень», возвращается на доработку обучающемуся.

Полученные баллы переводятся в оценку в соответствии с таблицей.

Базовый уровень	Отметка «удовлетворительно»	34–36 первичных баллов
Повышенный уровень	Отметка «хорошо»	37–46 первичных баллов.
	Отметка «отлично»	47–51 первичный балл

Примерная тематика итоговых индивидуальных проектов

Физика:

1. Электрооборудование. Практическое применение в профессии и в быту.
2. Физика и машиностроение.
3. Физика и производственный станок.
4. Физика в моей профессии.
5. Электричество в машиностроении.
6. Электрические машины. Их виды и применение в производстве.
7. Физика и электротехника.
8. Физика и электроника.
9. Физика и станок с ЧПУ.
10. Вращательное движение и токарный станок..
11. Применение лазеров в машиностроении и других областях.
12. Роль физики в НТП и развитии общества.
13. Физика вокруг нас.
14. Электротехника в моей профессии
15. Физика в жизни современного человека.
16. Физика – основа техники.
17. Физика и подшипники. Их виды и применение в машиностроении и других областях.
18. Использование электроэнергии в машиностроении и других областях.
19. Рентгеновская дефектоскопия, её применение. ОТК.
20. Ультразвуковая дефектоскопия, её применение. ОТК.
21. Трение и производственное оборудование.
22. Трение в производственном процессе.
23. Трансформаторы, их виды, принцип действия и применение.
24. Электрический ток, его виды и применение.
25. Физические приборы и их применение на производстве.
26. Генераторы постоянного и переменного тока, их применение на производстве.
27. Физика в обработке деталей. (деформация, закон Гука, трение, нагревание, диффузия)
28. Физические характеристики производственного электрооборудования.
29. Влажность воздуха, температура и освещение в производственном помещении. Связь с охраной труда и техникой безопасности.
30. Электробезопасность на производстве, её обеспечение.
31. Короткие замыкания и перегрузки на производстве и в быту. Тепловая защита. Предохранители.
32. Реле и релейная защита. Принцип действия. Значение на производстве и в быту.
33. Физика и автоматика на производстве.
34. Фотоэффект и фотоэлементы, их применение на производстве.
35. Физика и материаловедение.
36. Материаловедение и твёрдые тела.
37. Упругие свойства твёрдых тел.
38. Механические свойства твёрдых тел.
39. Тепловое расширение твёрдых тел и жидкостей.
40. Значение теплового расширения тел в природе и технике.

41. Учёт теплового расширения тел в производственном процессе.
42. Проводники и диэлектрики в производственном процессе.
43. Конденсаторы, их виды и применение.
44. Физические характеристики производственного оборудования.
45. Тепловое действие тока, его применение.
46. Применение полупроводниковых приборов.
47. Токи высокой частоты, их применение на производстве.
48. Применение тока в жидкостях в гальванической технологии.
49. Фотоэлектронное реле. Принцип действия. Применение.
50. Электрические измерения и электроизмерительные приборы. Их значение и использование в производственном процессе.
51. Электрификация и электроснабжение. Их роль и значение для производства и быта.
52. Электрические сети и электроснабжение. Их роль и значение для производства и быта.
53. Физика и заземление. Значение заземления в производственном процессе.
54. Тема, предложенная студентом.

Критерии оценки итогового индивидуального проекта

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем	
Критерий 1.1. Поиск, отбор и адекватное использование информации	Баллы
Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников	1
Работа содержит достаточный объем подходящей информации из однотипных источников	2
Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников	3
Критерий 1.2. Постановка проблемы	Баллы
Проблема сформулирована , но гипотеза отсутствует. План действий фрагментарный.	1
Проблема сформулирована, обоснована , выдвинута гипотеза (гипотезы), но план действий по доказательству/опровержению гипотезы не полный	2
Проблема сформулирована, обоснована , выдвинута гипотеза (гипотезы), дан подробный план действий по доказательству/опровержению гипотезы	3
Критерий 1.3. Актуальность и значимость темы проекта	Баллы
Актуальность темы проекта и её значимость для ученика обозначены фрагментарно на уровне утверждений	1
Актуальность темы проекта и её значимость для ученика обозначены на уровне утверждений, приведены основания	2
Актуальность темы проекта и её значимость раскрыты и обоснованы исчерпывающе, тема имеет актуальность и значимость не только для ученика, но и для школы, города.	3
Критерий 1.4. Анализ хода работы, выводы и перспективы	Баллы
Анализ заменен кратким описанием хода и порядка работы	1
Представлен развернутый обзор работы по достижению целей, заявленных в проекте	2
Представлен исчерпывающий анализ ситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы.	3
Критерий 1.5. Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе	Баллы
Работа шаблонная . Автор проявил незначительный интерес к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельности в работе, не использовал возможности творческого подхода	1

Работа самостоятельная, демонстрирующая серьезную заинтересованность автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества	2
Работа отличается творческим подходом , собственным оригинальным отношением автора к идее проекта	3
Критерий 1.6. Полезность и востребованность продукта	Баллы
Проектный продукт полезен после доработки , круг лиц, которыми он может быть востребован, указан неявно	1
Проектный продукт полезен , круг лиц, которыми он может быть востребован указан . Названы потенциальные потребители и области использования продукта .	2
Продукт полезен . Указан круг лиц, которыми он будет востребован. Сформулированы рекомендации по использованию полученного продукта , спланированы действия по его продвижению	3
2. Сформированность предметных знаний и способов действий	
Критерий 2.1. Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта	Баллы
Часть используемых способов работы не соответствует теме и цели проекта, цели могут быть до конца не достигнуты	1
Использованные способы работы соответствуют теме и цели проекта, но являются недостаточными	2
Способы работы достаточны и использованы уместно и эффективно , цели проекта достигнуты	3
Критерий 2.2. Глубина раскрытия темы проекта	Баллы
Тема проекта раскрыта фрагментарно	1
Тема проекта раскрыта, автор показал знание темы в рамках программы	2
Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы	3
Критерий 2.3. Качество проектного продукта	Баллы
Проектный продукт не соответствует большинству требований качества (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям)	1
Продукт не полностью соответствует требованиям качества	2
Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)	3
Критерий 2.4. Использование средств наглядности, технических средств	Баллы
Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются фрагментарно, не выдержаны основные требования к дизайну презентации	1
Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются, выдержаны	2

основные требования к дизайну презентации, отсутствует логика подачи материала, нет согласованности между презентацией и текстом доклада	
Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, подача материала логична, презентация и текст доклада полностью согласованы	3
3. Сформированность регулятивных действий	
Критерий 3.1. Соответствие требованиям оформления письменной части	Баллы
Предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру	1
Письменная часть работы оформлена с опорой на установленные правила порядок и четкую структуру, допущены незначительные ошибки в оформлении	2
Работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами	3
Критерий 3.2. Постановка цели, планирование путей ее достижения	Баллы
Цель сформулирована, обоснована, дан схематичный план ее достижения	1
Цель сформулирована, обоснована, планирование деятельности соотносится с собственным жизненным опытом, задачи реализуются последовательно	2
Цель сформулирована, четко обоснована, дан подробный план ее достижения, самостоятельно осуществляет контроль и коррекцию деятельности	3
Критерий 3.3. Сценарий защиты (логика изложения), грамотное построение доклада	Баллы
Тема и содержание проекта раскрыты фрагментарно, дано сравнение ожидаемого и полученного результатов	1
Тема и содержание проекта раскрыты, представлен развернутый обзор работы по достижению целей, заявленных в проекте	2
Тема и содержание проекта раскрыты. Представлен анализ ситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы	3
Критерий 3.4. Соблюдение регламента защиты (не более 5-7 мин.) и степень воздействия на аудиторию	Баллы
Материал изложен с учетом регламента, однако автору не удалось заинтересовать аудиторию	1
Автору удалось вызвать интерес аудитории, но он вышел за рамки регламента	2
Автору удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в	3

регламент	
4. Сформированность коммуникативных действий	
4.1. Четкость и точность, убедительность и лаконичность	Баллы
содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; присутствует культура речи, наблюдаются немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления	1
содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; присутствует культура речи, немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют	2
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	3
Критерий 4.2 Умение отвечать на вопросы, умение защищать свою точку зрения	Баллы
Ответы на поставленные вопросы однозначные, неуверенные. Автор не может защищать свою точку зрения	1
Автор уверенно отвечает на поставленные вопросы, но не до конца обосновывает свою точку зрения	2
Автор проявляет хорошее владение материалом, уверенно отвечает на поставленные вопросы, доказательно и развернуто обосновывает свою точку зрения	3
Критерий 4.3. Умение осуществлять учебное сотрудничество в группе	Баллы
Работает в группе сверстников, оказывает взаимопомощь, задает вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	1
Работает в группе сверстников, оказывает взаимопомощь, выстраивает продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Может брать инициативу на себя.	2
Организует учебное сотрудничество со сверстниками и взрослыми, самостоятельно определяет цели и функции участников, успешно справляется с конфликтными ситуациями внутри группы	3

Требования к оформлению итогового индивидуального проекта

1. Итоговый индивидуальный проект должен содержать:

- продукт проектной деятельности;
- паспорт проекта объёмом не более 10 страниц (формат А-4, шрифт Times New Roman, размер 14, интервал – 1.5, верхнее и нижнее поле – 2см, правое – 1,5 см, левое 3 – см, выравнивание по ширине, отступ -1.25), в котором выделены:

— титульный лист, где указаны:

- полное наименование образовательной организации,
 - название проекта, автор и руководитель проекта, консультант,
 - год его выполнения;
- пояснительную записку, в которой указаны:
- цель и задачи проекта;
 - теоретическое обоснование (краткий обзор источников по изучаемой проблеме);
 - краткое описание хода его выполнения и полученных результатов;
 - список литературы и материально-технических ресурсов;

2. Итоговый индивидуальный проект также включает краткий отзыв руководителя проекта (рецензия).

3. Приложения (графики, схемы, таблицы и т.д.) выносятся в отдельный блок.

4. Все страницы итогового индивидуального проекта (кроме титульного листа) нумеруются.

5. Ссылки оформляются в соответствии с образцом.

6. Каждый раздел начинается с новой страницы, заголовок раздела располагается с выравниванием по левому краю страницы, точка после заголовка не ставится.

Требование	Содержание требования
Оформление	текст печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4
Интервал	1,5
Шрифт	«Times New Roman»
Размер	14 п
Выравнивание	по ширине
Кавычки	«кавычки-елочки»
Параметры страницы	с левой стороны – 30 мм, с правой – 15 мм, сверху – 20 мм, снизу – 20 мм.

Нумерация страниц	<ul style="list-style-type: none"> ✓ арабскими цифрами, ✓ сквозная, от титульного листа, при этом номер страницы на титульном листе не проставляют ✓ проставляется со второй страницы, ✓ порядковый номер страницы ставится внизу посередине строки 												
Введение, названия глав, заключение, список использованных информационных источников	✓ с новой страницы заглавными буквами по центру жирным шрифтом, в конце точка не ставится												
Оформление глав	ГЛАВА I. ПОНЯТИЕ О ФИЗИКЕ-НАУКЕ												
Оформление параграфов	1.2. Физика прошлого												
Расстояние между называнием параграфа, предыдущим и последующим текстом	одна свободная строка												
Список использованных информационных источников	не менее 10												
Иллюстрации	<p>Рисунок 1 – Сведения о количестве учреждений социального обслуживания семьи и детей</p>												
Таблицы	<p>Таблица 3. Местность проживания респондентов</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Варианты ответа</th> <th>Абс.</th> <th>% %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>в городе</td> <td>307</td> <td>76,2</td> </tr> <tr> <td>в сельской местности</td> <td>90</td> <td>22,3</td> </tr> <tr> <td>Нет ответа</td> <td>6</td> <td>1,5</td> </tr> </tbody> </table>	Варианты ответа	Абс.	% %	в городе	307	76,2	в сельской местности	90	22,3	Нет ответа	6	1,5
Варианты ответа	Абс.	% %											
в городе	307	76,2											
в сельской местности	90	22,3											
Нет ответа	6	1,5											
Подстрочные ссылки	<p>«Текст цитаты в тексте работы.»1 «Текст цитаты в тексте работы.»2 1Иванов И.И. Теоретические основы. -М., 2000. - С.25.</p>												
Сокращения	РФ, ФГОС ООО и т.д. НЕЛЬЗЯ разделять общепринятые сокращения (РФ, США и др.), отделять инициалы от фамилии, разделять составляющее одно число цифры, отделять символы процента, параграфа, номера, градусов от цифр												

Образец оформления титульного листа

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ «САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА»

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

на тему

«_____»

по дисциплине

«_____»

Обучающийся: _____

Группа _____

Руководитель проекта _____

(инициалы, фамилия)

Саратов 20_____

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	2
ГЛАВА I. *****	3
1.1.	3
1.2.	6
1.3.	7
ГЛАВА II. *****	8
2.1.	10
2.2.	11
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	13
СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	15

Примеры концевого списка:

I. Статьи в журналах:

1. Китайгородская, Г.И. Структура готовности учителя физики к системному проектированию образовательного процесса в условиях профильного обучения [Текст] / Г.И.Китайгородская // Школа будущего. – 2011. – № 6. – С. 8 – 12.

2. Любимова, О.В. К вопросу о статусе педагогической нормологии / О.В.Любимова, В.С.Черепанов // Образование и наука. Известия Уральского отделения РАО, 2007. – №3(45). – С.3-6.

II. Монографии

1. Китайгородская, Г.И. Теоретические основы подготовки учителя физики к системному проектированию образовательного процесса в условиях профильного обучения [Текст]: Монография / Г.И. Китайгородская.
– Сыктывкар: Коми пединститут, 2011. – 156 с.

2. Любимова, О.В. Основы образовательной стандартологии и нормологии: монография / О.В.Любимова, О.Ф.Шихова. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2009. – 184 с.

III. Статьи в материалах научных конференций

1. Любимова, О.В. Диагностика порогового уровня обученности в системе «школа-

вуз» // Материалы XXIV научно-метод. конф. ИжГТУ. –Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2003. – С.50-52.

2. Китайгородская, Г.И. Системное проектирование образовательного процесса по физике в условиях профильного обучения [Текст]

/Г.И.Китайгородская // Физика в системе современного образования (ФССО

– 11): материалы X1 Международной конференции. Волгоград, 19–23 сентября 2011 г. 2 т. – Волгоград: Изд–во ВГСПУ "Перемена", 2011 – С. 80 – 83

IV. Учебные, учебно–методические пособия, программы дисциплин

1. Китайгородская, Г.И. Проектирование образовательного процесса профильного обучения физике и математике [Текст]: учебно–методическое пособие / Г.И.Китайгородская. – Сыктывкар: ГАОУДПО(ПК) РК «КРИРО», 2022. – 53 с. (4 п.л.)

2. Китайгородская, Г.И. Игровые технологии в образовании (физико–математические дисциплины) [Текст]: Сборник научно–методических рекомендаций / Г.И.Китайгородская. – Сыктывкар: КРИРОиПК, 2021. – 40с. (2,2 п.л.)

V. Нормативные правовые акты

1. Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации: офиц. текст: [по сост. на 21.07.2014 N 11-ФКЗ] // Российская газета. – 25.12.1993. - № 237. – URL [ttp://www.consultant.ru/popular/cons/](http://www.consultant.ru/popular/cons/)

Примеры списка электронных ресурсов:

1. Орехов С.И. Гипертекстовый способ организации виртуальной реальности // Вестник Омского государственного педагогического университета: электронный научный журнал. – 2024 [Электронный ресурс]. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. – URL: <http://www.omsk.edu/article/vestnik-omgpu-21.pdf> (дата обращения:10.01.2007).

2. Парпалк Р. Общение в Интернете // Персональный сайт Романа Парпалака. – 2006. – 10 декабря [Электронный ресурс]. URL: <http://written.ru> (дата обращения: 26.07.2024).

Порядок построения списка литературы, как правило, определяется самим автором. Наиболее распространными способами расположения источников в библиографическом списке документов являются: алфавитный, в порядке появления ссылок и упоминания в тексте, хронологический, тематический, по видам изданий, по характеру содержания описанных в нем источниках, списки смешанного построения.

Рекомендации к компьютерной презентации индивидуального проекта

- Компьютерная презентация проектной работы не должна превышать 15 слайдов.
- Титульный лист презентации включает:
 - полное наименование образовательной организации;
 - сведения об авторе и руководителе проекта;
 - год разработки проекта
- Текст слайдов должен быть информативным и содержать основную информацию по всем разделам проекта, расположенную в порядке представления каждого раздела.
- Слайды должны быть озаглавлены.
- Наглядность слайда может быть обеспечена при помощи анимации, цветовых эффектов, иллюстраций, графиков, схем, таблиц.
- Компьютерные презентации удобно создавать при помощи программы Microsoft Power Point.

ВНИМАНИЕ! Не стоит увлекаться чрезмерным включением цветовых и анимационных эффектов, т.к. они отвлекают внимание слушателей от сути проекта.