



Автономная некоммерческая профессиональная образовательная
организация «Многопрофильная Академия непрерывного образования»
АНПОО «МАНО»
Колледж

ПРИНЯТО

Решением Педагогического
совета

АНПОО «МАНО»

Протокол № *01-01/9 от*

23.05.2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНПОО «МАНО»

[Signature] В.И. Гам

23 мая 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

БД. 12 Индивидуальный проект

Специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Квалификация: Системный администратор

Заочная форма обучения

Омск, 2025

Программа учебной дисциплины «Индивидуальный проект» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, Приказ Минпросвещения России от 10.07.2023 г. N 519.

Организация-разработчик: АНПОО «Многопрофильная Академия непрерывного образования».

Разработчик: Кичук Е.А., преподаватель колледжа.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект»	стр. 4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	14
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	19
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	21
5. Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу	27

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

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание рабочей программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект» направлено на достижения следующих **целей**:

В направлении личностного развития

- формирование личностного, профессионального, жизненного самоопределения;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к творчеству;

в метапредметном направлении

- развитие целеполагания, планирования, выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации;
- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач извлечение необходимой информации;
- планирование сотрудничества в поиске и сборе информации;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами языка;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

в предметном направлении

- отработка навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы;
- выделение основных этапов создания проекта;
- представления о научных методах, используемых при создании проекта;
- изучение способов анализа и обобщения полученной информации;
- получение представления об обще логических методах и научных подходах;
- получение представления о процедуре защиты индивидуального проекта.

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 и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
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 выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - 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 целям, оценивать риски последствий	• формирование научно-материалистического мировоззрения обучающихся; • развитие познавательной активности, интеллектуальных и творческих способностей; • владение основами методологии исследовательской и проектной деятельности;

	деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - 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 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; способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,	• умение работать с различными источниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по

деятельности	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; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - 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 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	проблеме; • знание структуры и правила оформления исследовательской и проектной работы; • владение умением составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы.
---------------------	--	---

	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.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированное нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - 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- Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения	• развитие исследовательской компетентности обучающихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности; • владение системой знаний видов и типов проектов.

	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; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; 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	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	• знание структуры и правила оформления исследовательской и проектной работы; • владение формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;

	- 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; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - 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	• владение умением составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; • умение выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; • умение определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; • определение и применение на практике методов исследовательской деятельности, адекватные задачам исследования; • грамотное оформление теоретических и экспериментальных результатов исследовательской и проектной работы; • владение рецензированием чужой исследовательской или проектной работы.
--	---	---

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	• формирование культуры работы с используемыми материалами; • овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; • развитие навыков самостоятельной научной работы;
ПК 2.3 Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.	— общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; — международные стандарты локальных вычислительных сетей; — регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе;	— использовать процедуры восстановления данных; — определять точки восстановления данных; — работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; — пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;

	— требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системе	— выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику
--	--	--

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	32
в т.ч.	
1. Основное содержание	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	-
самостоятельная работа	16
2. Профессионально-ориентированное содержание	13
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	2
самостоятельная работа	11
3. Промежуточная аттестация (контрольная работа)	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Индивидуальный проект»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Требования к подготовке проекта			
Тема 1.1. Требования к проекту	Лекция: Цели и задачи изучения индивидуального проекта в учреждениях среднего профессионального образования. История использования проектной деятельности в образовании. Трактовка понятия «проект» и «проектная деятельность». Творческая и исследовательская деятельность и творческий проект. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося. Требования к содержанию и направленности проекта. Знакомство с особенностями организации работы над проектом. Типы проектов. Виды проектов. Организация работы над проектом.	1	ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК7
	Профессионально-ориентированное содержание Самостоятельная работа обучающихся Значение дисциплины «Индивидуальный проект» при освоении профессий и специальностей СПО. Проектирование в профессиональной деятельности. Классификации проектов. Классификации проектов по виду целевой установки, уровню интеграции материала, объему материала и времени его проработки, по продолжительности, форме организации, степени реализации, сферам деятельности и т.д.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК7

Тема 1.2. Этапы работы над индивидуальным проектом	Самостоятельная работа: Знакомство с Положением об индивидуальном проекте, критериями оценки проекта, выбор направления проектирования. Выбор темы. Требования к выбору и формулировке темы. Определение степени значимости темы проекта. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы. Актуальность и практическая значимость исследования. Формулировка темы индивидуального проекта, определение типа проекта; формулировка идеи, цели проектирования. Планирование этапов выполнения проекта; определение способов сбора и анализа информации; подбор способов решения, подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации проведения исследования, методов исследования (статистических, экспериментальных, наблюдений и пр.); определение способа представления результатов (формы проекта). Виды литературных источников информации: учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации). Информационные ресурсы (интернет - технологии) Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Виды чтения. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации. Сбор и уточнение информации (основные инструменты: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.п.); обсуждение методических аспектов и организация работы. Сбор, систематизация и анализ полученных результатов; формулировка выводов структурирование проекта. Подведение итогов. Правила оформления результатов, презентация проекта.	8	ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК7
--	--	-----------------	------------------------------------

	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие Выбор темы индивидуального проекта и проблемы исследования, разработка структуры проекта. 1. Разработка алгоритма выполнения проекта, его структура. 2. Определение актуальности темы исследования. 3. Выделение объекта и предмета исследования. 4. Определение цели и задач исследования. Паспорт проекта. 5. Продукты проектной деятельности. Определение гипотезы. Решение практических задач на восстановление данных. Подготовить презентацию по теме: «Международные стандарты локальных вычислительных сетей».	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ПК2.3
Раздел 2. Публичная защита проекта			
Тема 2.1. Общие требования к оформлению текста	Лекция Отчет о ходе выполнения проекта. Оформление пояснительной записки к проекту. Структура пояснительной записки. Требования к оформлению. ГОСТы по оформлению работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков. Особенности оформления текста исследовательской работы (стили текстов). Лексические средства, применяемые в текстах научного характера. Допустимые сокращения слов в текстах. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем.	1	ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК7
	Профессионально-ориентированное содержание Самостоятельная работа обучающихся Оформление оглавления, теоретического содержания проектной работы, библиографического списка и приложений. 1. Оформление оглавления и теоретического содержания проектной работы. 2. Оформление титульного листа и введения к проектной работе. 3. Оформление библиографического списка и приложений к проектной работе.	6	ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК7
Тема 2.2. Общие требования к созданию презентации	Самостоятельная работа Презентация проекта. Особенности работы в программе PowerPoint, содержание слайдов. Требования к оформлению мультимедийной презентации. Формы презентации. Требования к мультимедийным презентациям. Оформление презентаций в программе PowerPoint.	6	ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК7

	Оформление презентаций в программе PowerPoint.		
Тема 2.3. Требования к защите проекта	Самостоятельная работа: Время защиты. Редактирование тезисов и демонстрационных материалов. Критерии оценки проектной деятельности. Подготовка авторского доклада. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Завершение выступления.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК7
	Профессионально-ориентированное содержание Самостоятельная работа Подготовка доклада по результатам проектной работы. Участие в научной дискуссии. 1. Подготовка авторского доклада по результатам проектной работы. 2. Главные предпосылки успеха публичного выступления.	3	ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК7
Промежуточная аттестация (контрольная работа)		1	
Всего:		32	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета по профилю дисциплины.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска, маркеры

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры,
- мультимедиа-проектор,
- программное обеспечение (Linux Mint, Apache OpenOffice, Kaspersky Anti-Virus (Пробная версия), Консультант Плюс, браузер).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гуриков, СР. Информатика/СР. Гуриков, - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 566 с.

Дополнительные источники:

1. Мушкина, И. А. Основы учебно-исследовательской деятельности. Учебное пособие для СПО / И. А. Мушкина, М. А. Мазниченко, Е. Н. Куклина. – 2-е изд., исп. и доп. – М.: Юрайт, 2018.
2. Дрещинский, В. А. Основы научных исследований. Учебник для СПО / В. А. Дрещинский. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: Юрайт, 2018.
3. Пастухова, И.П. Основы научно-исследовательской деятельности студентов: учеб. пособие для студ.учреждений среднего проф.образования/И.П. Пастухова, Н.В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 160 с.
4. Программа учебных модулей «Основы проектной деятельности» для учащихся основной школы разработанная А.Г. Шурыгиной и Н.В. Носовой. – Киров: Кировский ИПК и ПРО, 2015.
5. Ступицкая, М.А. Новые педагогические технологии: учимся работать над проектами. - Ярославль: Академия развития, 2014.
6. Штейнберг, В.Э. Технология проектирования образовательных систем и процессов. // Школьные технологии. 2013. №2. С. 3-24.
7. Бухтиярова, И.Н. Метод проектов и индивидуальные программы в продуктивном обучении. // Школьные технологии. 2016. №2. С.108-115.

8. Яковлева, Н.Ф. Я47 Проектная деятельность в образовательном учреждении [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – 2-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2014. – 144 с.
9. Чечель, И.Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе. – М.: Сентябрь, 2016.
10. Голуб, Г.Б., Перелыгина Е.А. Чуракова О.В. Основы проектной деятельности: методическое пособие по преподаванию курса (с использованием тетрадей на печатной основе) / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров», 2014.

Интернет-ресурсы:

- 1) <http://eor.edu.ru>, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
- 2) <http://school-collection.edu.ru>, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
- 3) Проектная деятельность в школе. Виды проектов, этапы выполнения, примеры работ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://maminsite.ru/school.files/school_projectwork.html.
- 4) Ответ на «научные» вопросы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elementy.ru/email-> .
- 5) Интересное в науке. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://plurrimi.com/> .

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устных опросов, тестирования, практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	P.1 Тема 1.1, 1.2 P.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3	– Практическая работа; – защита рефератов (докладов, сообщений); – представление презентаций; – выполнение и защита самостоятельных работ по заданной тематике; – тестирование; – индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий. Наблюдение, интерпретация результатов и экспертная оценка деятельности обучающихся на теоретических занятиях.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	P.1 Тема 1.1, 1.2 P.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	P.1 Тема 1.1, 1.2 P.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	P.1 Тема 1.1, 1.2 P.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	P.1 Тема 1.1, 1.2 P.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3	

ситуациях		
ПК 2.3 Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.	Р.1 Тема 1.2	

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Раздел 1. Требования к подготовке проекта	
Тема 1.1. Требования к проекту	• характеристика проектной деятельности; • формирование научно-материалистического мировоззрения обучающихся; • развитие познавательной активности, интеллектуальных и творческих способностей; • владение основами методологии исследовательской и проектной деятельности; • развитие исследовательской компетентности обучающихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности; • владение системой знаний видов и типов проектов.
Тема 1.2. Этапы работы над индивидуальным проектом	• знание структуры и правила оформления исследовательской и проектной работы; • владение формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; • владение умением составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; • умение выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; • умение определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; • определение и применение на практике методов исследовательской деятельности, адекватные задачам исследования; • грамотное оформление теоретических и экспериментальных результатов исследовательской и проектной работы; • владение рецензированием чужой исследовательской или проектной работы. • развитие навыков самостоятельной научной работы; • формирование культуры работы с используемыми материалами; • умение работать с различными источниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме.
Раздел 2. Публичная защита проекта	
Тема 2.1. Общие требования к оформлению текста	• умение работать с различными источниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; • знание структуры и правила оформления исследовательской и проектной работы; • владение умением составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы.
Тема 2.2.	• умение представлять и защищать свою работу;

Общие требования к созданию презентации	• оценка проектов по критериям; • публичное выступление.
Тема 2.3. Требования к защите проекта	• умение представлять и защищать свою работу; • оценка проектов по критериям; • публичное выступление.

Темы индивидуальных проектов

1. Мой чистый город
2. Селфи - опасное увлечение
3. О милосердии» - социальный проект

Примерные темы индивидуальных проектов по информатике

По теме «Информация и информационные технологии»:

- 1 Компьютерная зависимость.
- 2 Шифрование информации.
- 3 Методы обработки и передачи информации.
- 4 Организация данных.
- 5 Компьютер внутри нас.
- 6 Мир без Интернета.
- 7 Россия и Интернет.
- 8 Информационное общество.
- 9 Лучшие информационные ресурсы мира.
- 10 Виды информационных технологий.
- 11 Мировые информационные войны.
- 12 Киберпреступность .
- 13 Проблема защиты интеллектуальной собственности в Интернете .

По теме «Устройств и функционирование ЭВМ»:

- 1 Искусственный интеллект и ЭВМ.
- 2 Операционная система. Принципы и задачи
- 3 Компьютеризация 21 века. Перспективы.
- 4 Клавиатура. История развития».
- 5 История Операционных Систем для персонального компьютера.
- 6 Техника безопасности при работе в классе Информатики 30 лет назад и сейчас.
- 7 Вирусы и борьба с ними». «USB1.1, USB 2.0. Перспективы.
- 8 Random Access Memory.
- 9 Шифрование с использованием закрытого ключа.
- 10 BlueRay против DVD.
- 11 Central Processor Unit.
- 12 Компиляторы и интерпретаторы.
- 13 Мертвые языки программирования.

Примерные темы индивидуальных проектов по математике

1. Роль математики в современном мире
2. Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности

3. Цели и задачи изучения математики при освоении профессий СПО
4. Развитие понятия о числе
5. Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях (из смежных дисциплин)
6. Применение графиков линейной функции в различных сферах жизни: в быту, в профессиональной деятельности
7. Составление графика линейной функции (дежурства, расписания, и т.д.)
8. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики

Примерные темы индивидуальных проектов по физике

1. Александр Григорьевич Столетов — русский физик.
2. Александр Степанович Попов — русский ученый, изобретатель радио. История развития геометрии
3. Андре Мари Ампер — основоположник электродинамики.
4. Борис Семенович Якоби — физик и изобретатель.
5. Величайшие открытия физики. и т.д.)
6. Игорь Васильевич Курчатов — физик, организатор атомной науки и техники.
7. Исаак Ньютон — создатель классической физики
8. Сергей Павлович Королев — конструктор и организатор производства ракетно- космической техники.

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата изменения; № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	