

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Тацинская средняя общеобразовательная школа №3

«Утверждаю»

Директор МБОУ ТСОШ №3

Приказ от 31.08.2021 г. № 90

_____ С.А. Бударин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса «Индивидуальный проект»

Уровень общего образования (класс): среднее общее образование, 11 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов: 1 час в неделю, всего 34 часа

Учитель: Агеева Светлана Юрьевна

Рабочая программа разработана на основе модульного курса «Основы проектной деятельности школьника» Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В. под редакцией проф. Е.Я.Когана и программы элективного курса "Проектно-исследовательская деятельность", Л.А. Лебедянцева в соответствии с ФГОС СОО

ст. Тацинская
2021-2022 учебный год

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета информатика в 11 классе

1.1. Предметные результаты:

В результате изучения курса обучающийся научится:

- формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
- определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
- рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
- описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов; проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- проводить измерения с помощью различных приборов; выполнять письменные инструкции правил безопасности;
- оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

Обучающийся получит возможность:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проекты;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать такие естественно-научные методы и приемы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными факторами;
- использовать такие математические методы и приемы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
- использовать некоторые приемы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

По окончании изучения курса «Проектная деятельность» учащиеся должны владеть понятиями: абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт, эксперимент.

1.2. Метапредметные результаты:

1.2.1. Познавательные универсальные учебные действия

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки моделей процессов или явлений;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

1.2.2. Регулятивные универсальные учебные действия

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

1.2.3. Коммуникативные универсальные учебные действия

- осуществлять деловую коммуникацию, как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

1.3.Личностные результаты:

- владение навыками анализа и критической оценки получаемой информации с позиций ее свойств, достоверности, практической и личной значимости;
- владение навыками соотнесения получаемой информации с принятыми в обществе моделями, морально-этическими нормами, критической оценки информации в СМИ;
 - избирательность при получении информации, способность отказаться от вредной, ненужной информации;
 - готовность к самоидентификации в окружающем мире на основе критического анализа информации, отражающей различные точки зрения по основным жизненным проблемам;
 - умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
 - приобретение опыта использования ИКТ-инструментов и информационных источников в своей деятельности;
 - освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику, их настройку;
 - способность к планированию собственной индивидуальной и групповой деятельности;
 - владение способами эффективного представления информации, передачи ее собеседнику и аудитории;
 - сформированность системы моральных принципов и стереотипов, относящихся к личной информации, распространению информации, информационным правам;
 - умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов;
 - повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.
 - сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
 - самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
 - готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
 - мотивация образовательной деятельности школьников на основе лично ориентированного подхода;
 - формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

2. Содержание учебного предмета

От проблемы к цели - 8 часов

Цели и задачи курса. План работы. Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно. Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности. Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию? Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования. Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта

Работа со справочной литературой – 4 часа

Определение источников информации. Виды источников информации. Использование каталогов и поисковых машин. Планирование способов сбора и анализа информации. Подготовка к исследованию и его планирование. Проведение исследования. Сбор и систематизация материалов (фактов, результатов) в соответствии с целями и жанром работы, подбор иллюстраций. Организационно – консультативные занятия. Библиография и аннотация, виды аннотаций. Составление плана информационного текста. Тезисы. Конспект. Цитирование, правила оформления цитат. Рецензия. Отзыв на индивидуальную работу. Оформление списка литературы и использования электронных источников.

Методы сбора информации – 6 часов

Методы исследования. Социологические методы исследования (беседа, интервью, анкетирование, экспертный опрос и др.) Проведение наблюдений. Анкетирование. Интервью. Мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование. Методика оформления результатов: сводные таблицы, диаграммы, схемы. Текстовый процессор Microsoft Word. Электронные таблицы Excel.

Создание учебно-исследовательских проектов – 13 часов (12 ч)

Проект, его виды. Общие требования по оформлению учебно-исследовательских работ. Структура проектной, исследовательской деятельности. Критерии оценивания учебного проекта. Выбор учебной дисциплины для индивидуального проекта. Выбор темы проекта. Формулировка целей и задач учебного проекта. Определение актуальности выбранной темы. Содержание проектной, исследовательской деятельности. Что такое исследование. Что такое эксперимент. Научный факт, гипотезы проектной (исследовательской) работы. Выдвижение гипотезы проектной, исследовательской работы. Обсуждение гипотез. Этапы организации проектной, исследовательской деятельности. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Microsoft Publisher. Авторский доклад. Защита проекта.

Публичное выступление – 5 часов

Как знаменитые люди готовились к выступлениям. Публичное выступление на трибуне и личность. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Как сделать ясным смысл вашего выступления. Большой секрет искусства обхождения с людьми. Как заканчивать выступление. **Итоговая конференция**

Отличительная особенность курса состоит в том, что предмет «Индивидуальный проект» представляет собой учебный проект или учебное исследование, выполняемое обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов, что обеспечивает приобретение навыков в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности, или самостоятельном применении приобретенных знаний и способов действий при решении практических задач, а также развитие способности проектирования и осуществления целесообразной и результативной деятельности (познавательной, конструкторской, социальной, художественно-творческой, иной). В основе проектной деятельности лежит развитие познавательных навыков, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления, умение увидеть, сформулировать и решить проблему. Индивидуальный проект является логическим завершением школьной проектной системы и, одновременно, переходным элементом, мостом к взрослой, самостоятельной жизни человека.

Курс рассчитан на 1 час в неделю. Всего по программе 34 часа, фактически 33 часа. Программа будет выполнена за счет изменения количества времени на выполнение практической работы «Оформление титульного листа и раздела «Введение»

3. Критерии оценивания планируемых результатов

Текущий контроль осуществляется на всех этапах деятельности учащихся. Отслеживается ход выполнения учащимися своих практических работ. Итоговый контроль осуществляется в форме защиты разработанных проектов.

Оценка структуры и оформления индивидуального проекта

Критерии оценки отдельных этапов выполнения проекта

№	Критерий	Оценка (в баллах)
	Выбор темы	Актуальность и важность темы – 1 балл Научно - теоретическое и практическое значение – 1балл Степень освещенности данного вопроса в литературе – 1балл
	Целеполагание, формулировка задач	Цели и задачи ясные, четко сформулированы и реальны, т.е. достижимы – 1 балл
	Выбор средств и методов	Средства и методы адекватны поставленным целям – 1 балл
	Планирование, определение последовательности и сроков работ	Наличие согласованного плана – 1 балл
	Проведение проектных работ или исследования	Конкретные данные доказаны – 1балл Изложение достоверно – 1 балл Изложенные мысли понятны, правильно сформулированы – 1 балл
	Оформление результатов работ	Форма работы соответствует содержанию – 1 балл Научность и литературность языка – 1 балл Культура оформления работы – 1 балл Наличие наглядного материала (рисунки, таблицы, диаграммы и т.п.) - 1 балл
ИТОГО:	13 баллов	

Критерии содержательной части проекта

№	Критерий	Оценка (в баллах)
	Содержательная часть проекта	Ярко выраженные положительные стороны работы во всех ее составных частях; (отдельно за каждый из шести представленных выше критериев) – 2 балла. Имеют место - 1 балл Отсутствуют - 0 балл
ИТОГО:	2 балла	
Максимальное число	15 баллов (Сумма результатов таблиц 1 и 2)	

Критерии оценки защиты проекта

№	Критерий	Оценка (в баллах)
1.	Качество доклада	1 - доклад зачитывается 2 - доклад пересказывается, но не объяснена суть работы 3 - доклад пересказывается, суть работы объяснена 4 - кроме хорошего доклада владение иллюстративным материалом 5 - доклад производит очень хорошее впечатление
2.	Качество ответов на вопросы	1 - нет четкости ответов на большинство вопросов 2 - ответы на большинство вопросов 3 - ответы на все вопросы даны убедительно, аргументировано
3.	Использование демонстрационного материала	1 - представленный демонстрационный материал не используется в докладе 2 - представленный демонстраци-

	страционного материала	онный материал используется в докладе 3 - представленный демонстрационный материал используется в до- кладе, информативен, автор свободно в нем ориентируется
4.	Оформление демонст- рационного материала	1 - представлен плохо оформленный демонстрационный материал, 2 - демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть отдельные претензии 3 - к демонстрационному материалу нет претензий
ИТОГО:	14 баллов	

Итоговый балл за содержание и защиту проекта – 29 баллов

26-29 баллов - отлично

23-25 баллов – хорошо

20 – 22 баллов – удовлетворительно

19 баллов и менее – неудовлетворительно

Календарно-тематическое планирование курса «Индивидуальный проект» в 11 классе

№	Дата по плану	Раздел/Тема	Содержание	Планируемые результаты					
				Личностные	Предметные	Метапредметные (УУД)			
I полугодие – 17 часов									
От проблемы к цели - 8 часов									
1	02.09	Техника безопасности при работе в компьютерном классе. Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно.	Проект, виды проектов	Смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности. Нравственно-этическая ориентация – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.	познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения	<p>P: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>П: общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач;</p> <p>K: инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью</p>			
2	09.09	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности	Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агробиотехнологии, «умные дома» и «умные города»	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; форми-	формирование у обучающихся личностных представлений об основных этапах работы над проектом и разработке критериев оценивания проекта; Формировать компетентность взаимодействия. Развитие умения договариваться и	<p>K: Раскрывать значение терминов проект, деятельность, источники. Осознавать свои способности, интересы в исследовательской сфере. Провести наблюдение в соответствии с целями и задачами проектно-</p>			

3	16.09	Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы	рование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитываяющего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; Видеть проблему. Обозначать по-своему алгоритм решения проблемы	приходить к общему решению в совместной работе, в том числе и в ситуации конфликта и столкновении интересов.	исследовательской работы. П.: Участвовать в обсуждении вопроса о том, для чего нужны исследования. Р.: Аргументировано излагать свою точку зрения.
4	23.09	Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования	Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др	развитие критического и творческого мышления	Осмысливание задач. Умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?	К.: Определять значение и роль исследований в жизни человека П.: Понимать различия и уметь комментировать понятия: группировка, классификация, типология, признак, критерий Р.: Группировать информацию на основании критериев: источник информации, содержание
5	30.09	Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования	Проблемная ситуация. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста	Выдвигать гипотезы, сравнивать свою гипотезу с гипотезами, которые придумали одноклассники, определять проблемную ситуацию Видеть проблему. Обозначать по-своему алгоритм решения проблемы	Формировать умения высказывать предположения о неизвестном, предположения способа проверки своих гипотез, умения инсценировать поиск и пробу известных и неизвестных способов действий	К.: Понимать различия в понятиях: метафоры, сравнения, сопоставления П.: Расширить знания о возможностях исследования проектной работы

6	07.10	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта	Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов	развитие критического и творческого мышления; удерживание цели деятельности до получения ее результата; осуществление самостоятельного контроля своей деятельности.	Осмысливание задач. Умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?	P.: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.
7	14.10	Правила составления плана работы над проектом.	оформление плана (оглавления) вручную и автоматически на примере чужой работы			

Работа со справочной литературой – 4 часа

8, 9 21.10 28.10	Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	Инф-ный ресурс. Объективность инф-ции. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расходжения мнений	Развитие познавательных навыков, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве;	формирование у обучающихся представлений о работе с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме	K.: Находить и группировать информацию по избранной теме из различных источников. Комментировать понятия и самостоятельно формулировать их. П.: Расширить знания о возможных источниках информации
10	11.11	Работа с каталогами. Организация информации в каталоге. Виды каталогов. Параметры поиска в каталоге			
11	18.11	Способы первичной обработки информации	приемы «инсерт», «лестница суждения и расширения понятий», «графы»		R.: Группировать информацию

Методы сбора информации – 6 часов

12	25.11	Методы сбора данных. Опросы как эффективный инструмент проектирования	Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и	Применение информационных технологий в исследовании и проектной деятельности. Работа в сети Интернет. Способы и формы представления данных.	формирование представлений о возможных методах проведения исследований для выполнения проекта.	K.: Находить и группировать информацию по избранной теме из различных источников. Комментировать понятия и самостоятельно фор-
----	-------	---	---	---	--	--

			реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности			мулировать их. П.: Расширить знания о возможных источниках информации Р.: Группировать информацию
13	02.12	Сфера применения, возможности и ограничения анкетного опроса				
14	09.12	Практическая работа. Составление опросников	<i>Создание опросников, в т.ч. с помощью онлайн-сервисов</i>		формирование навыков проведения опытов в соответствии с задачами, объяснение результатов	К.: Определение наиболее оптимальных способов представления своего проекта. П.: Аргументировать выбор средств представления проекта.
15	16.12	Практическая работа. Оформление результатов опроса	Оформление результатов опроса с помощью <i>Excel</i>			
16	23.12	Сфера применения, возможности и ограничения интервьюирования		умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий	формирование навыков оформления результатов интервью с помощью текстового процессора Word	К.: Осознавать свои способности, интересы в сфере общения. Провести диалог в соответствии с целями и задачами проектно-исследоват. работы. П: Форм-ние дисципл-ного подхода и четкости формулировок в работе. Р.: Аргументировано излагать свою точку зрения.
17	30.12	Практическая работа. Оформление результатов интервьюирования	Оформление результатов интервью с помощью Word			

II полугодие – 17 часов

Создание учебно-исследовательских проектов – 12 часов

18	13.01	Правила оформления письменных работ. Основные требования к структуре работы.	Работа по оформлению своего проекта. Оформление титульного листа.	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; удерживание цели дея-	формирование навыков оформления результатов	<i>P.</i> : целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной
19	20.01	Структура раздела				

		«Введение». Основные требования и приемы оформления		тельности до получения ее результата; осуществление самостоятельного контроля своей деятельности.		задачей и условиями ее реализации.
20	27.01	Практическая работа. Оформление титульного листа и раздела «Введение»		умения выполнять познавательные и практические задания; навыки грамотной работы с текстом и таблицами;	формирование навыков оформления результатов исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.	K.: Находить и группировать информацию по избранной теме из различных источников. Комментировать понятия и самостоятельно формулировать их. П.: Расширить знания о возможных источниках информации Р.: Группировать информацию
21	03.02	Практическая работа. Правила оформления списка литературы и текстуальной части письменных работ.	оформление списка литературы			
22	10.02	Практическая работа. Правила оформления ссылок. Рисунков, таблиц, формул.	оформление ссылок, рисунков, таблиц, формул.			
23	17.02	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности		Управление завершением проекта. Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта.	формирование навыков оформления результатов исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.	K.: Определение понятий защита, презентация, доклад, дискуссия, вопросы, речь. Р.: Осознавать свои способности, интересы в исследоват. сфере.
24, 25	24.02 03.03	Правила оформления тезисов Практическая работа. Подготовка тезисов своей работы	Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления	Управление завершением проекта. Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта.	формирование навыков оформления результатов	P.: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

26	10.03	Особенности подготовки к защите проектных работ. Практическая работа. Подготовка текста выступления.		формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие совр. мира; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира	формирование у обучающихся личностных представлений об основных этапах работы над выступлением Формировать компетентность взаимодействия.	K.: Представление результатов проведенного исследования. П.: Работа с аудиторией, ответы на вопросы зала по представленному проекту. Р.: Чувство значимости проделанной работы, осознание себя как исследователя.
27	17.03	Индивидуальные практические консультации по составлению текста защиты проекта.				
282 9	07.04 14.04	Подготовка презентации проекта				

Публичное выступление – 5 часов

30	21.04	Как сделать публичное выступление успешным. Критерии эффективного публичного выступления		Умение правильно использовать изученные проектные понятия в процессе самост. работы	формирование навыков оформления теоретических и экспериментальных результаты исследовательской и проектной работы	К.: Развитие саморефлексии, сравнения с работами других ребят - способность выявить преимущества и недостатки. П.: Составить краткий отзыв на свою работу. Р.: Оценить свою исследовательскую работу и работы сверстников
31	28.04	Взаимодействие с аудиторией. Невербальные средства. Наглядные материалы.				
323 3	05.05 12.05	Конференция				
34	19.05	Значение проектной исследовательской деятельности в работе ученого. Обобщение темы года.				

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания
ШМО учителей предметов
естественно-математического цикла
от 26.08.2021 года №1
_____ Т.В. Гринева

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания
методического совета
МБОУ ТСОШ №3
от 27.08.2021 года №1
Зам. директора по УВР
_____ Н.Ю. Сизова