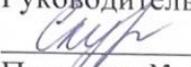


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 13»

Рассмотрено на методическом совете
Руководитель МС
 О.В. Скурстенис
Протокол № 1 от 30.08.2024 г.


Утверждено
Директор МБОУ СОШ №13
П.Н. Вымятина
Приказ № 154 от 30.08.2024 г.

Дополнительная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Проектная и исследовательская деятельность. Базовый уровень»

Возраст учащихся: 14-15 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

преподаватель центра «Точка роста»

МБОУ СОШ № 13

Кондакова Елена Сергеевна

г. Оленегорск

2024 год

Пояснительная записка

Область применения программы

Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Проектная и исследовательская деятельность. Базовый уровень» направлена на формирование у учащихся компетенций в области освоения научных знаний, и развитие интереса к естественнонаучным профессиям.

В рамках данной программы учащиеся приобретают естественнонаучные знания, необходимые для работы с современным оборудованием. Проектная деятельность подразумевает практическое решение естественных задач. При их выполнении, учащиеся знакомятся с возможностями работы на высокотехнологичном оборудовании, принципами его работы и областями применения.

Программа разработана в соответствии с основными нормативными документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом Министерства Просвещения Российской Федерации
- «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 27.07.2022 № 629;
- Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи, утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28;
- Санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2;
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо Министерства и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242);
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р);
- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
- письмом Министерства образования и науки РФ от 25.07.2016 № 09-1790 «Рекомендации по совершенствованию дополнительных образовательных программ, созданию детских технопарков, центров молодежного инновационного творчества и внедрению иных форм подготовки

детей и молодежи по программам инженерной направленности».

Направленность программы: естественнонаучная.

Актуальность программы обусловлена необходимостью формирования у детей компетенций в естественных областях знаний, работать над решением биологических задач, практической работой с природными объектами. Актуальными направлениями модернизации современного образования являются индивидуализация и гуманизация образовательного процесса, преодоление десинхронизации развития детей одного возраста. Большое значение в реализации этих направлений придаётся развитию исследовательских умений и навыков.

Педагогическая целесообразность обусловлена необходимостью социализации и индивидуализации обучения. Знания, умения, навыки проектирования, конструирования и программирования всевозможных интеллектуальных механизмов являются элементами информационной компетенции – одной из ключевых компетенций средней и старшей школы.

Новизна программы состоит в использовании современных педагогических технологий, методов и приемов, различных техник и способов работы, современного оборудования, позволяющего исследовать, создавать и моделировать различные объекты и системы из области естественных наук.

Цель программы: формирование творческого мышления учащихся. Проектный метод можно отнести к исследовательскому типу, при котором учащиеся индивидуально занимаются какой-либо поставленной проблемой.

Задачи:

Обучающие:

- ввести понятие о методе проектов,
- систематизация, расширение и углубление теоретических знаний школьника;
- овладение методикой исследования и проектирования при решении технических задач.

Развивающие:

- развитие познавательных навыков учащихся, умения самостоятельно конструировать свои знания, умения ориентироваться в информационном пространстве, анализировать полученную информацию, самостоятельно выдвигать гипотезы, умения применять решения (поиск направления и методов решения проблемы);
- развитие критического мышления, умения творческой деятельности.

Воспитательные:

- воспитывать умение сотрудничества учащихся в процессе общения, коммуникации.

Уровень программы: базовый.

Возраст учащихся, участвующих в реализации программы: 14-15 лет.

Форма реализации программы: очная.

Срок реализации программы (модуля): 1 год.

Объем программы: 34 часа.

Количество учащихся в группе: 10-12 человек.

Форма организации занятий – групповая, при работе над проектами групповая, парная.

Режим занятий: 1 раз в неделю.

Виды учебных занятий и работ: практические работы, беседы, лекции, выставки.

Формы, методы, технологии обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- диалогический;
- эвристический;
- технология индивидуальных консультаций.

Ожидаемые результаты

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся;
- убежденность в возможностях познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.

Метапредметные результаты:

Обучающийся научится:

- овладения навыками самостоятельного приобретения новых знаний, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснений, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение УУД на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- 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 в задаче;

Обучающийся получит возможность научиться:

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников, и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях.

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- использовать методы биологической науки с целью изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов, и инструментов;
- интегрировать биологические знания со знаниями из других учебных предметов (физики, химии, географии, истории, обществознания и т. д.);
- решать учебные задачи биологического содержания, выявлять причинно-следственные связи, проводить качественные и количественные расчеты, делать выводы на основании полученных результатов;
- планировать учебное исследование или проектную работу с учетом поставленной цели: формулировать проблему, гипотезу и ставить задачи исследования, выбирать адекватно поставленной цели методы, делать выводы по результатам исследования или проектной деятельности;

Обучающийся получит возможность научиться:

- ставить опыты по исследованию естественных явлений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи биологических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения.

Формы итоговой аттестации: защита проектов.

Итоговая оценка развития личностных качеств учащегося производится по трём уровням:

- «высокий»: положительные изменения личностного качества обучающегося в течение учебного периода признаются как максимально возможные для него;
- «средний»: изменения произошли, но обучающийся потенциально был способен к большему;
- «низкий»: изменения не замечены.

Результатом усвоения учащимися программы по каждому уровню являются: устойчивый интерес к изучению предмета, результаты достижений при выборе дальнейшего профиля обучения.

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	теория	практика	
1	Введение	2	2	0	вводная диагностика
2	Организация проектной деятельности	8	0	8	беседа, краткий опрос, практическая работа, самостоятельная работа
3	Работа с информацией по тематике проекта	4	1	3	беседа, краткий опрос, практическая работа, самостоятельная работа
4	Планирование работа	7	0	7	беседа, краткий опрос, практическая работа, самостоятельная работа
5	Написание проекта и подготовка к его защите	10	0	10	беседа, краткий опрос, практическая работа, самостоятельная работа
	Итоговое повторение	3	0	3	беседа, краткий опрос, практическая работа, самостоятельная работа
Итого		34	3	31	

Содержание учебного плана

Введение (2 час).

Ознакомление с целями, задачами и формой ведения курса. Содержание деятельности в процессе изучения курса. Обзор школьных, городских, областных, республиканских научно-практических конференций и конкурсов школьников. Роль научного познания в истории человечества. Что такое интеллект? Как его развивать? Правила техники безопасности.

Организация проектной деятельности (8 часа).

Этапы работы над проектом. Тематика проектов. Постановка проблемы и цели научного проекта. Обоснование актуальности темы, составление представления о степени разработанности темы; формулировка проблемы исследования. Постановка целей и задач исследования. Описание методов исследования.

Работа с информацией по тематике проекта (4 часа).

Сбор, изучение и анализ информации по теме научного проекта.

Планирование работы (7 часа).

Пошаговое планирование работы над проектом. Составление пошагового плана реализации проекта.

Написание проекта и подготовка к его защите (10 часов).

Написание проекта. Правила оформления работы (паспорт проекта, проектная папка). Подготовка отчета о ходе выполнения проекта с объяснением полученных результатов (возможные формы отчета: устный отчет, устный отчет с демонстрацией материалов, письменный отчет). Подготовка презентационных материалов (презентация, модель, макет и т.п.). Стратегия проведения презентации. Подготовка к публичному выступлению. Правила успешного выступления. Чувство неуверенности и страха перед выступлением. Рекомендации выступающему. Психологический настрой, контакт с аудиторией, психология слушателей. Особенности речи. Дыхание и его тренировка, голос, дикция, интонация, паузы. Искусство отвечать на вопросы. Классификация вопросов и виды ответов. Критерии оценки проекта.

Итоговое повторение (3 час).

Защита проектов. Подведение итогов работы. Анализ сделанного, сравнение того, что было задумано, с тем, что получилось (Сопоставить цель и результаты). Рефлексия.

Материально-техническое обеспечение

- кабинет, оснащенный ПК с интерактивной доской;

Методическое обеспечение программы

Учебно-методические средства обучения:

- специализированная литература по направлению;
- плакаты, фото и видеоматериалы;

- учебно-методические пособия для педагога и учащихся, включающие дидактический, информационный, справочный материалы на различных носителях, компьютерное и видео оборудование.

Применяемое на занятиях дидактическое и учебно-методическое обеспечение включает в себя электронные пособия, справочные материалы, программное обеспечение, используемое для обеспечения учебной и проектной деятельности, ресурсы сети Интернет.

Программа строится на следующих принципах общей педагогики:

- принцип доступности материала, что предполагает оптимальный для усвоения объем материала, переход от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- принцип системности определяет постоянный, регулярный характер его осуществления;
- принцип последовательности предусматривает строгую поэтапность выполнения заданий и прохождения разделов, а также их логическую преемственность в процессе осуществления.

Диагностика результативности образовательного процесса

В течение всего периода реализации программы по определению уровня ее усвоения учащимися, осуществляются диагностические срезы:

1. *Вводная диагностика* проводится в начале учебного года посредством бесед, анкетирования, тестов, где выясняется начальный уровень знаний, умений и навыков учащихся, а также выявляются их творческие способности. Входной контроль может проводиться в следующих формах: творческие работы, самостоятельные работы, вопросники, тестирование и пр.;
2. *Промежуточная аттестация* позволяет выявить достигнутый на данном этапе уровень ЗУН учащихся, в соответствии с пройденным материалом программы. Проводятся контрольные тесты, опросы, беседы, выполнение практических заданий.
3. *Итоговый контроль* проводится по окончании программы и предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем ключевым направлениям. Данный контроль позволяет проанализировать степень усвоения программы учащимися. Результаты контроля фиксируются в диагностической карте.

Критерии оценки результатов аттестации учащихся

Общими критериями оценки результативности обучения являются:

- оценка уровня теоретических знаний: широта кругозора, свобода восприятия теоретической информации, развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии;
- оценка уровня практической подготовки учащихся: соответствие

развития уровня практических умений и навыков программным требованиям, свобода владения специальным оборудованием и оснащением, качество выполнения практического задания, технологичность практической деятельности;

- оценка уровня развития и воспитанности обучающихся: культура организации самостоятельной деятельности, аккуратность и ответственность при работе, развитость специальных способностей, умение взаимодействовать с членами коллектива.

Возможные уровни теоретической подготовки учащихся:

- **Высокий уровень** – учащийся освоил практически весь объем знаний (80- 100%), предусмотренных программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием.
- **Средний уровень** – у учащегося объем освоенных знаний составляет 50-79%; сочетает специальную терминологию с бытовой.
- **Низкий уровень** – учащийся овладел менее чем 50% объема знаний, предусмотренных программой; учащийся, как правило, избегает употреблять специальные термины.

Возможные уровни практической подготовки учащихся:

- **Высокий уровень** – учащийся овладел 80-100% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с элементами творчества.
- **Средний уровень** – у учащегося объем усвоенных умений и навыков составляет 50-79%; работает с оборудованием с помощью педагога; в основном выполняет задания на основе образца.
- **Низкий уровень** – учащийся овладел менее чем 50% умений и навыков, предусмотренных программой; испытывает затруднения при работе с задачами; обучающийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

В целях определения уровня усвоения программы учащимися осуществляются диагностические срезы:

- входная диагностика на основе анализа выбранной учащимися роли в диагностической игре и степени их участия в реализации отдельных ее этапов, где выясняется начальный уровень знаний, умений и навыков учащихся, а также выявляются их творческие способности;
- промежуточная диагностика позволяет выявить достигнутый на данном этапе уровень знаний, умений и навыков учащихся, в соответствии с реализованной проектной деятельностью. Предлагаются выполнение практических заданий, контрольные тесты;
- итоговая диагностика проводится в конце учебного курса (выставка и защита творческих проектов) и предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем ключевым направлениям. Данный контроль позволяет проанализировать степень усвоения программы

учащимися.

Достиженные учащимся знания, умения и навыки заносятся в сводную таблицу результатов обучения.

Сводная таблица результатов обучения по модулю
по образовательной программе дополнительного образования детей
Группа №

№ п/п	ФИ учащегося	Теоретические знания	Практические умения и навыки	Творческие способности	Воспитательные результаты	Итого
1.						
2.						
3.						

Преподаватель д/о

Формы подведения итогов реализации дополнительной программы: участие во внутренних мероприятиях школы, муниципальных и областных мероприятиях, защита проектов.

Оценка уровней освоения программы

Уровни	Параметры	Показатели
Высокий уровень (80-100%)	Теоретические знания	Учащийся освоил материал в полном объеме. Знает и понимает значение терминов, самостоятельно ориентируется в содержании материала по темам. Учащийся заинтересован, проявляет устойчивое внимание к выполнению заданий
	Практические умения и навыки	Учащийся способен применять практические умения и навыки во время выполнения самостоятельных заданий. Правильно и по назначению применяет инструменты. Работу аккуратно доводит до конца Может оценить результаты выполнения своего задания и дать оценку работы своего товарища

	Технические навыки в области фотографии	<p>Учащийся способен узнать и выделить объект (конструкцию, устройство).</p> <p>Учащийся способен разбираться с техническими характеристиками устройства</p> <p>Учащийся способен владеть графическим редактором на базовом, повышенном и продвинутом уровнях</p>
Средний уровень (50-79%)	Теоретические знания	<p>Учащийся освоил базовые знания, ориентируется в содержании материала по темам, иногда обращается за помощью к педагогу.</p> <p>Учащийся заинтересован, но не всегда проявляет устойчивое внимание к выполнению задания.</p>
	Практические умения и навыки	<p>Учащийся владеет базовыми навыками и умениями, но не всегда может выполнить самостоятельное задание, затрудняется и просит помощи педагога.</p> <p>В работе допускает небрежность, делает ошибки, но может устранить их после наводящих вопросов или самостоятельно.</p> <p>Оценить результаты своей деятельности может с подсказкой педагога.</p>
	Технические навыки в области микропрепарирования	<p>Учащийся способен узнать и выделить объект (конструкцию, устройство).</p> <p>Учащийся не всегда способен разбираться с техническими характеристиками устройства</p> <p>Учащийся не способен владеть на базовом, повышенном и продвинутом уровнях без подсказки педагога</p>
Низкий уровень (меньше)	Теоретические знания	<p>Учащийся владеет минимальными знаниями, ориентируется в содержании материала по темам только с помощью педагога</p>

е 50%)

<p>Практические умения и навыки</p>	<p>Учащийся владеет минимальными начальными навыками и умениями.</p> <p>Учащийся способен выполнять каждую операцию только с подсказкой педагога или товарищей. Не всегда правильно применяет необходимый инструмент или не использует вовсе.</p> <p>В работе допускает грубые ошибки, не может их найти их даже после указания.</p> <p>Не способен самостоятельно оценить результаты своей работы</p>
<p>Технические навыки в области биологии</p>	<p>Учащийся с подсказкой педагога способен узнать и выделить объект (конструкцию, устройство).</p> <p>Учащийся с подсказкой педагога способен разбираться с техническими характеристиками устройства</p> <p>Учащийся с подсказкой педагога способен владеть световым и электронным микроскопом на базовом, повышенном и продвинутом уровнях</p>

Список литературы для педагога

1. Воронина О.В. Информационные и коммуникационные технологии как фактор формирования условий для научных исследований учащихся. // Применение современных информационных технологий в образовании. Материалы 2-го учебно – методического семинара. - Омск: Издательство ОмГПУ, 2020. - С. 12-15.
2. Воронцов А.Б. Практика развивающего обучения по системе Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова. – М., 2008.
3. Голуб Г.Б., Чуракова О.В. Методические рекомендации «Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей учащихся». – Самара, 2003.
4. Кузнецова Л.М. Оценка знаний учащихся и новая технология обучения // Образование в современной школе. 2001. № 9.
5. Полат Е.С "Новые педагогические и информационные технологии в системе образования". – М.: Академия, 2000.
6. Полат Е.С. Современные образовательные технологии. – М.: Академия, 2023.
7. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М.: Народное образование, 2008.
8. Ступницкая М.А. Новые педагогические технологии. Учимся работать над проектами. – Ярославль: Академия развития, 2018.
9. Учебные проекты с использованием Microsoft Office: Методическое пособие для учителя. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. -93 с.: ил.
10. Федорова Г.А. Информационные и коммуникационные технологии в проектной деятельности учащихся. // Применение современных информационных технологий в образовании. Материалы 2-го учебно – методического семинара. - Омск: Издательство Ом ГПУ, 2013. - С. 18-21.

Список литературы для учащихся

1. Тяглова, Е. В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии: метод. пособие / Е. В. Тяглова. – М.: Планета, 2022. – 255 с.
2. Гамзин С. С. Биология. Поступаем в медицинский. Учебное пособие. — М.: Феникс, 2018. — 413 с.
3. Гилберт Скотт Ф. Биология развития. — М.: Лаборатория знаний, 2022. — 800 с.
4. Горчаков Э.В. Основы биологической химии. Учебное пособие, 2-е изд., стер. — М.: Лань, 2019. — 208 с.

Программу составил
Преподаватель центра «Точка роста»
МБОУ СОШ №13

Е.С. Кондакова

Календарный учебный график к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

«Проектная и исследовательская деятельность. Базовый уровень»

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Введение (2 час).								
1.	сентябрь	7.09	16.45	беседа, тестирование	1	Введение. Что такое проект? Типология проектов.	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	беседа, вводная диагностика
2.	сентябрь	14.09	16.45	беседа	1	Этапы организации проектной деятельности.	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	беседа
Организация проектной деятельности (8 часа).								
3	сентябрь	21.09	16.45	практика	1	Выбор темы и её конкретизация. Требования к теме проекта.	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	Конспект занятия, выполнение индивидуальных или групповых заданий.
4	октябрь	05.10	16.45	практика	1	Определение и анализ проблемы; Постановка цели проекта.	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	Конспект занятия, выполнение индивидуальных или групповых заданий.
5	октябрь	12.10	16.45	практика	1	Анализ имеющейся информации; Сбор и изучение информации.	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	Конспект занятия, выполнение индивидуальных или групповых заданий.
6	октябрь	19.10	16.45	практика	1	Составление плана реализации проекта: пошаговое планирование работ; Анализ ресурсов.	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	Краткий опрос
7	октябрь	26.10	16.45	практика	1	Написание проекта. Правила оформления работы (паспорт проекта, проектная папка).	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	Проект (индивидуальный или групповой), паспорт проекта.

8	ноябрь	09.11	16.45	практика	1	Подготовка отчета о ходе выполнения проекта с объяснением полученных результатов (возможные формы отчета: устный отчет, устный отчет с демонстрацией материалов, письменный отчет).	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	Устный и письменный отчеты учащихся.
9	ноябрь	16.11	16.45	практика	1	Подготовка презентационных материалов (презентация, модель, макет и т.п.). Стратегия проведения презентации.	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	Презентация, учебный фильм, планшеты, плакаты и др.
10	Ноябрь декабрь	30.11	16.45	практика	1	Подготовка к публичному выступлению. Правила успешного выступления.	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	Выступления учащихся.
Работа с информацией по тематике проекта (4 час).								
11	январь	07.12	16.45	лекция	1	Критерии оценки проекта.	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	Конспект занятия, выполнение индивидуальных или групповых заданий.
12-14	Январь-февраль	11.01	16.45	практика	3	Краткосрочный проект по теме: «Мое генеалогическое древо»	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	индивидуальная работа
Планирование работы (7 часов).								
15-16	февраль	18.01	16.45	практика	2	Защита проектов	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	индивидуальная работа
17-18	февраль	01.02	16.45	Практика	2	Анализ, самооценка деятельности.	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	индивидуальная работа
19-23	февраль	08.02	16.45	практика	5	Среднесрочные проекты учащихся.	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	индивидуальная работа
24	март	5.03	16.45	практика	1	Защита проекта.	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	индивидуальная и групповая работа
25-26	март	15.03	16.45	практика	2	Анализ, самооценка деятельности.	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	индивидуальная и групповая работа

27-31	апрель	01.04-25.04	16.45	практика	5	Долгосрочные проекты учащихся.	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	индивидуальная и групповая работа
32	май	05.05	16.45	практика	1	Защита проекта.	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	индивидуальная и групповая работа
33-34	май	15.05	16.45	практика	2	Итоговое занятие. Рефлексия. Чему мы научились?	Кабинет ЦТР (кабинет №7)	индивидуальная и групповая работа
Итого:					34			

Расписание занятий: _____