

**Негосударственное частное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа с углубленным изучением английского языка «Частная
школа «Взмах»**

Рассмотрена и принята
педагогическим советом
НОУ «Частная школа «Взмах»,
протокол от 30 мая 2021 № 6

Утверждаю.
Генеральный директор
НОУ «Частная школа «Взмах»
_____ В.Р.Писарев
Приказ от 25 мая 2021 № 11-Д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Индивидуальный проект»

для среднего общего образования

срок освоения программы: 2 года (с 10 по 11 класс), 68 часов

Составители: учитель Ленкова Ю.И., учитель
права частной школы «Взмах»

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (ред. от 11.12.2020 г.)

Санкт-Петербург

2021

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по индивидуальному проекту разработана на основе:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (ред. 11.12.2020);

– Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 г. № 115.

– Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 г. № 254.

– Перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699.

– Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее – СП 2.4.3648-20).

– Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 (далее- СанПин 1.2.3685-21).

– Приказа Министерства просвещения РФ от 11.12.2020 № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся».

– Распоряжения Комитета по образованию от 09.04.2021 № 997-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2021/2022 учебном году».

– Распоряжения Комитета по образованию от 12.04.2021 № 1013-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2021/2022 учебный год».

– Инструктивно-методического письма Комитета по образованию «О формировании учебных планов образовательных организаций Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2021/22 учебный год» № 03-28-3143/21-0-0 от 13.04.2021.

– Положения «О рабочей программе учебного предмета, курса НОУ "Частная школа "Взмах".

Настоящая рабочая программа разработана с учётом:

– примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему. – М.: ВАК Образованию, протокол от 28 июня 2016 г. N 2/16-з.);

– рабочих программ по индивидуальному проекту к УМК: Половкова М.В. «Индивидуальный проект. 10-11 класс», М: Просвещение, 2019 и программу курса.

Интернет-ресурсы: <https://sites.google.com/site/pupilprojekt/> ; <https://padlet.com/eliko9515>

2. Общая характеристика.

Цели и задачи учебного предмета в реализации основной образовательной программы общего образования.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством

учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой и др.).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Цель курса: формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Задачи курса:

- реализация требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий.

Общая характеристика курса. Содержание программы в основном сфокусировано на процессах исследования и проектирования (в соответствии с ФГОС), но вместе с тем содержит необходимые отсылки к другим типам деятельности. При этом программа предполагает практические задания на освоение инструментария исследования и проектирования в их нормативном виде и в их возможной взаимосвязи.

Тематически программа построена таким образом, чтобы дать представление о самых необходимых аспектах, связанных с процессами исследования и проектирования, в соответствии с существующими культурными нормами. С помощью данного курса предполагается адаптация этих норм для понимания и активного использования школьниками в своих проектах и исследованиях.

Основные идеи курса:

- единство материального мира;
- внутри- и межпредметная интеграция;
- взаимосвязь науки и практики;
- взаимосвязь человека и окружающей среды.

Учебное пособие для учащихся обеспечивает содержательную часть курса. Содержание пособия разбито на параграфы, включает дидактический материал (вопросы, упражнения, задачи, домашний эксперимент), практические работы.

Формами контроля над усвоением материала могут служить отчёты по работам, самостоятельные творческие работы, тесты, итоговые учебно-исследовательские проекты. Итоговое занятие проходит в виде научно-практической конференции или круглого стола, где заслушиваются доклады учащихся по выбранной теме исследования, которые могут быть представлены в форме реферата или отчёта по исследовательской работе.

3. Место учебного предмета в учебном плане.

Место учебного предмета «Индивидуальный проект» в учебном плане НОУ «Частная школа «Взмах». В учебном плане «Частная школа «Взмах» на 2021/2022 учебный год для учебного предмета «Индивидуальный проект» в 10-11 классе определено место в вариативной части федерального компонента. Недельная нагрузка составляет 1 час. Планируемый объем годовой нагрузки 34 часа, общий объем за 2 года – 68 часов. Предмет изучается на базовом уровне.

Курс состоит из двух модулей, в 10 классе и одного модуля в 11 классе, каждый из которых является необходимым элементом в общей структуре курса. Логика построения модулей выстроена таким образом, чтобы у обучающегося была возможность изучить часть теоретического материала самостоятельно. Другая часть специально предназначена для совместной работы в общем коммуникативном пространстве и предполагает обсуждение собственных замыслов, идей, а также психологическое самообследование. Модули нацелены на собственную поисковую, проектную, конструкторскую или иную по типу деятельность в

относительно свободном режиме. Обучающийся получает возможность сначала выдвинуть свою идею, затем проработать её, предъявить одноклассникам и другим заинтересованным лицам, получив конструктивные критические замечания, успешно защитить свою работу, а в 11 классе получить сопровождение своего профессионального и личностного самоопределения.

Достижение образовательных результатов предполагается в сочетании с нелинейными курсами внеурочной деятельности «За страницами учебника...».

Модульная структура программы даёт возможность её вариативного использования при прохождении курса: в зависимости от предыдущего опыта в подобных работах могут предлагаться индивидуальные «дорожные карты» старшеклассника или рабочих команд.

Количество часов на самостоятельную работу над проектом и исследованием можно также варьировать с учётом индивидуальной готовности обучающихся. Для самостоятельной работы важны умения, полученные в том числе на предыдущих этапах обучения, а именно умения искать, анализировать и оценивать необходимую для работы информацию. Для этого и выделяются специальные часы в рамках внеурочной деятельности.

В процесс тренировки и выполнения проекта включены коммуникативные события:

- доклады или сообщения учащихся;
- обсуждения, вопросы на понимание, сомнения, предложения встречных вариантов и т. д.;
- различные рабочие форматы: фронтальная работа с общей дискуссией, первоначальное обсуждение в группах или парах, распределение ролей, подготовка шаблонов обсуждения или спонтанные оценки сообщений, деловые игры;
- регулятором дискуссии может являться учитель, ведущий этот курс, привлечённый специалист, владеющий способностью выстраивать содержательное обсуждение, процессом проблематизации и способами выхода в позитивное продолжение работы.

Большое значение для реализации программы имеют лица в статусе эксперта. Для старшеклассников, занимающихся проектами и исследованиями, чрезвычайно важна интеллектуально насыщенная среда, в которой их работа могла бы быть проанализирована с разных точек зрения.

Учитель, ведущий курс, осуществляет регулярное сопровождение процесса работы над проектом или исследованием. В дополнение обязательны публичные слушания, во время которых проявляются и проверяются многие метапредметные и личностные результаты обучения в школе, достигнутые к моменту её окончания.

В качестве экспертов могут выступать учителя школы, выпускники школы - студенты и преподаватели вузов, представители власти, бизнеса, государственных структур, так или иначе связанных с тематикой и проблематикой работ старшеклассников.

Программа является метапредметной, поскольку предполагает освоение ряда понятий, способов действия и организаторских навыков, стоящих «над» предметными способами работы ученика. К ним относятся постановка проблем, перевод проблем в задачи, схематизация и использование знаков и символов, организация рефлексии, сценирование события. Значительная часть занятий предусматривает групповую и коллективную работу.

4. Планируемые результаты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса:

планировать и выполнять учебное исследование или учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные исследуемой проблеме;

выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;

распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путем исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;

использовать такие естественно-научные методы и приемы, как наблюдение, постановка проблемы, эксперимент, моделирование;

использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опрос, описание, использование статистических данных, интерпретация фактов; ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

отличать факты от суждений, мнений и оценок.

Ученик получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проекты;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать такие математические методы, как математическое моделирование;
- использовать такие естественно-научные методы и приемы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
- использовать некоторые приемы художественного познания мира;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта

Планируемыми предметными результатами учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся являются:

- самоопределение в области познавательных интересов;
- умение искать необходимую информацию в открытом, неструктурированном информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов и каталогов библиотек;
- умение на практике применять уже имеющиеся знания и осваивать специфические знания для выполнения условий проекта или учебного исследования;
- умение определять проблему как противоречие, преобразовывать проблему в цель, формулировать задачи для достижения цели;
- умение определять продукты и результаты деятельности;
- владение специальными технологиями, необходимыми в процессе создания итогового продукта;
- умение взаимодействовать в группе, работающей над исследованием проблемы или на конкретный результат;
- умение представлять и продвигать к использованию результаты и продукты проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Личностные результаты	Метапредметные результаты	Предметные результаты
<p>накопление опыта учащихся по самоорганизации;</p> <p>накопление опыта участия в соревнованиях, конкурсах, фестивалях;</p> <p>более глубокое осознание личностного смысла учения и творчества;</p> <p>способность оценивать имеющиеся ресурсы, в том числе собственные силы и время, чтобы их разумно распределить.</p> <p>умение представлять и продвигать к использованию результаты и продукты проектной и учебно-исследовательской деятельности</p>	<p>формирование опыта совместной деятельности с одноклассниками: умение ставить задачу своей деятельности; доводить решение задачи до результата;</p> <p>формирование умений: планировать, контролировать и оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;</p> <p>формирование навыков работы с различными источниками информации;</p> <p>формирование умения определять свои проблемные области и планировать работу по их ликвидации.</p>	<p>самоопределение в области познавательных интересов</p> <p>умение определять проблему как противоречие, преобразовывать проблему в цель, формулировать задачи для достижения цели;</p> <p>умение определять продукты и результаты деятельности;</p> <p>владение специальными технологиями, необходимыми в процессе создания итогового продукта.</p>

5. Содержание учебного предмета.

Модуль 1 Структура индивидуального проекта

Введение. Индивидуальный проект как универсальный способ организации деятельности. Виды и формы индивидуального проекта. Основные сферы жизни старшеклассника и его индивидуальный проект. Жизненные цели. Проблема, тема, цель и задачи индивидуального проекта. План реализации проекта. Предполагаемый продукт. Дополнительные компоненты структуры проекта в зависимости от его формы. Научно-деловой стиль речи. Требования к научно-деловому тексту. Виды источников информации. Защита темы индивидуального проекта (тема, цель, задачи, общий план реализации). Типичные ошибки при подготовке структуры проекта.

Модуль 2. Управление индивидуальным проектом

Менеджмент проекта. Индивидуальный проект как набор заданий самому себе. Личная эффективность старшеклассника. Тайм-менеджмент. Поглотители времени, хронометраж и эффективный отдых. Различные подходы к планированию. Приоритеты и принятие решений. Самомотивация, самодисциплина, информационно-психологическая гигиена при создании проекта. Эффективная коммуникация как условие успешного завершения проекта. Технологии и формы презентации проекта. Публичная защита проекта

Модуль 3 Профессиональное и личностное самоопределение

Возможности, способности, качества личности и их влияние на выбор профессии и построение карьеры. Мир профессий, их классификация, осознанность выбора и ошибки в выборе профессии. Коммуникации в профессиональной сфере. Навыки самопрезентации. Планирование профессиональной карьеры.

6. Тематическое планирование на 2021/2022 учебный год

№ п/п	Название модуля (раздела, темы)	Общее кол. часов	Теория	Практика	Дата
Модуль 1. «Структура индивидуального проекта»		16	8	8	
1	Введение. Индивидуальный проект как универсальный способ организации деятельности. Виды и формы индивидуального проекта.	2	1	1	
2	Основные сферы жизни старшеклассника и его индивидуальный проект. Жизненные цели.	2	2		
3	Проблема, тема, цель и задачи индивидуального проекта. План реализации проекта. Предполагаемый продукт. Дополнительные компоненты структуры проекта в зависимости от его формы.	4	2	2	
4	Научно-деловой стиль речи. Требования к научно-деловому тексту. Виды источников информации.	4	2	2	
5	Защита темы индивидуального проекта (тема, цель, задачи, общий план реализации).	2		2	
6	Типичные ошибки при подготовке структуры проекта.	2	1	1	
Модуль 2. «Управление индивидуальным проектом»		18	7	11	

1	Менеджмент проекта. Индивидуальный проект как набор заданий самому себе. Личная эффективность старшеклассника	2	1	1	
2	Тайм-менеджмент. Поглотители времени, хронометраж и эффективный отдых.	2	1	1	
3	Различные подходы к планированию. Приоритеты и принятие решений.	2		2	
4	Самомотивация, самодисциплина, информационно-психологическая гигиена при создании проекта.	2	1	1	
5	Эффективная коммуникация как условие успешного завершения проекта.	2	2		
6	Технологии и формы презентации проекта.	4	2	2	
7	Публичная защита проекта	4		4	
Модуль 3 Профессиональное и личностное самоопределение		34	13	21	
1	Введение. Индивидуальный проект "Моя профессиональная карьера" - главный жизненный проект старшеклассника	2	1	1	
2	Что я знаю о своих возможностях	9	4	5	
3	Мир профессий	4	2	2	
4	Способности и профессиональная пригодность	8	3	5	
5	Я и другие	3	1	2	
6	Планирование профессиональной карьеры	8	2	6	
	ИТОГО	68	28	40	

Календарно-тематическое планирование предмета 10 класс

№ урока	Тема урока
Модуль 1. «Структура индивидуального проекта»	
1	Введение. Индивидуальный проект как универсальный способ организации деятельности. Виды и формы индивидуального проекта.
2	Практикум по определению форм и видов проектов
3	Основные сферы жизни старшеклассника и его индивидуальный проект. Жизненные цели.
4	Практикум «Мои жизненные цели. Мой индивидуальный маршрут.»
5	Проблема, тема, цель и задачи индивидуального проекта
6	Практикум: Преобразование проблемы в цель. Постановка задач для достижения цели. Технологии преобразования проблемы в цели и задачи

7	План реализации проекта. Различные подходы к планированию. Предполагаемый продукт. Дополнительные компоненты структуры проекта в зависимости от его формы. Практикум по выбору продукта проекта.
8	Предполагаемый продукт. Дополнительные компоненты структуры проекта в зависимости от его формы. Практикум по составлению плана реализации проекта.
9	Научно-деловой стиль речи. Требования к научно-деловому тексту.
10	Упражнение в распознавании и построении текстов научно-делового стиля.
11	Информационные ресурсы. Виды источников информации. Поиск информации, её обработка и анализ
12	Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Практикум: Выявление оснований расхождения мнений
13	Защита темы индивидуального проекта (тема, цель, задачи, общий план реализации).
14	Защита темы индивидуального проекта (тема, цель, задачи, общий план реализации).
15	Типичные ошибки при подготовке структуры проекта.
16	Устранение ошибок при подготовке структуры проекта.
Модуль 2. «Управление индивидуальным проектом»	
17	Менеджмент проекта. Индивидуальный проект как набор заданий самому себе.
18	Практическая работа «Личная эффективность старшеклассника»
19	Тайм-менеджмент.
20	Практическая работа «Поглотители времени, хронометраж и эффективный отдых.»
21	Упражнение в создании и визуализации планов проектов для их успешной реализации.
22	Практикум: Приоритеты и техники принятия решений. Критерии сравнения проектных замыслов. SWOT-анализ.
23	Самомотивация, самодисциплина, информационно-психологическая гигиена при создании проекта.
24	Практикум «Мотивы и потребности»
25	Эффективная коммуникация как условие успешного создания проекта. Команда проекта
26	Практикум коммуникативной компетентности
27	Технологии презентации проекта. Виды и формы презентации.
28	Технологии презентации проекта. Виды и формы презентации.
29	Выбор формы презентации проекта
30	Публичное выступление и его секреты.
31	Публичная защита проекта
32	Публичная защита проекта
33	Публичная защита проекта
34	Подведение итогов работы над индивидуальным проектом

Календарно-тематическое планирование предмета 11 класс

№ урока	Тема урока
Модуль 3. «Профессиональное и личностное самоопределение»	
1	Введение. Индивидуальный проект "Моя профессиональная карьера" - главный жизненный проект старшеклассника.
2	Основы жизненного и профессионального самоопределения. Представления о себе и выборе профессии. Профессиональные намерения и планы. Формула успеха
3	Тема 1. "Что я знаю о своих возможностях" Психология профессионального самоопределения. Модель самопознания «Окно Джогари»
4	Самооценка и уровень притязаний. Ценностные ориентации и их роль в профессиональном самоопределении.
5	Темперамент и профессия. Темперамент в профессиональном становлении личности.

6	Чувства и эмоции. Истоки негативных эмоций. Эмоциональные состояния и волевые качества личности.
7	Свойства нервной системы в профессиональной деятельности. Стресс и тревожность. Адаптация и профессиональная деятельность.
8	Особенности познавательных процессов и выбор профессии: внимание и память
9	Особенности познавательных процессов и выбор профессии: Мышление, воображение и речь
10	Уровень внутренней свободы и выбор профессии.
11	Обобщающий урок по теме «Что я знаю о своих возможностях». Оформление папки проекта
12	Тема 2 Мир профессий. Профессия, специальность, должность. Профессиограмма
13	Классификации профессий. Классификация профессий Климова Е. А. Пирамида профессий.
14	Классификации профессий. Классификация Дж. Голланда. Матрица выбор профессии
15	Обобщающий урок по теме «Что я знаю о профессиях»
16	Тема 3 "Способности и профессиональная пригодность" Определение профессионального типа личности
17	Способности к практическим, интеллектуальным, офисным, социальным видам деятельности
18	Способности к предпринимательской деятельности
19	Способности и профессиональная пригодность
20	Интересы и склонности в выборе профессии ("Хочу"). Возможности личности в профессиональной деятельности. ("Могу").
21	Профессионально важные качества (качества профессионала). Здоровье и профессия. Социально-профессиональная мобильность - качество современного человека
22	Уровни профессиональной пригодности. Профпригодность и самооценка. Ответственность в профессиональной деятельности
23	Обобщающий урок по теме «Способности и профессиональная пригодность»
24	Тема 4 "Я и другие" Общение и коммуникация. Коллективность трудового процесса и самостоятельность в профессиональной деятельности. Эмоции, мимика и жесты .
25	Контакты и конфликты. Стратегии поведения в конфликтных ситуациях. Защита от манипуляций. Конструктивное взаимодействие. Особенности деловых контактов в труде.
26	Обобщающий урок по теме "Я и другие" Коммуникативная игра «Необитаемый остров»
27	Тема 5. "Планирование профессиональной карьеры". Личная профессиональная перспектива. Пути получения профессии.
28	Этапы профессионального самоопределения. Профессиональная карьера. Типы и этапы карьеры. Фазы развития профессионала. Имидж профессионала.
29	Трудоустройство. Условия профессионального труда. Особенности деловых контактов в труде
30	Навыки самопрезентации. Резюме. Деловая игра «Прием на работу»
31	Ошибки в выборе профессии. Обобщающий урок по теме "Планирование профессиональной карьеры"
32	Защита проектов "Моя профессиональная карьера"
33	Защита проектов "Моя профессиональная карьера"
34	Защита проектов "Моя профессиональная карьера"

7. Информационные источники

Литература:

1. Байбородова Л.В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразоват. Организаций / Л.В.Байбородова, Л.Н.Серебрянников. – М.: Просвещение, 2013. – 175 с.
2. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В. Основы проектной деятельности

школьника: Методическое пособие по преподаванию курса / Под ред. проф. Е.Я.Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров», 2006. – 224 с.

3. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: Методическое пособие для педагогов – руководителей проектов учащихся основной школы / Под ред. проф. Е.Я.Когана. – Самара: Издательство

4. «Учебная литература», Издательский дом «Федоров», 2006. – 176 с.

5. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основы проектной деятельности: Рабочая тетрадь для 5-7 класса / Под ред. проф. Е.Я.Когана. – 4-е изд. - Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров», 2013. – 80 с.

6. Комарова И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС / И.В.Комарова. – СПб.: КАРО, 2015 – 128 с.

7. Г. Резапкина Технология. Профессиональное самоопределение. Личность. Профессия. Карьера. 8-9 классы. Учебник – М.: Дрофа, 2021. 170 с.

8. Симоненко В.Д. и др. Технология. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень – М, Вентана-граф, 2017, – 208 с.

8. Материально-техническое обеспечение:

1. Класс с мультимедийной установкой.
2. Компьютеры или планшеты с соответствующим программным обеспечением.
3. Канцелярские принадлежности для работы в группе.
4. Библиотечный медиацентр.