

**Автономная некоммерческая общеобразовательная организация
«Центр образования «Сюмбель»**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 019D46860069B0168842F0FC8058D6344E
Владелец: ЗАЛЯЛИЕВА ДИЛЯРА РУСТАМОВНА
Действителен: с 25.08.2023 до 25.11.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Индивидуальный проект»

для 10-11 классов

г. Казань, 2024г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Индивидуальный проект» разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с последующими изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (приказ вступает в силу с 01.09.2021 и действует до 01.09.2027);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»; Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648- 20 «Санитарно- эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (далее ФООП, ФОП СОО); локальный нормативный акт общеобразовательной организации о рабочей программе (Положение о рабочих программах учебных предметов, учебных курсов, программах внеурочной деятельности (с учетом внедрения федеральных рабочих программ по учебным предметам)
- Рабочая программа разработана на основе программы курса «Индивидуальный проект». Сборник примерных рабочих программ. Элективные курсы для профильной школы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [Н. В. Антипова и др.]. — М.: Просвещение, 2019. 187 с.-

(Профильная школа). (Программа курса «Индивидуальный проект», Автор: М. В. Половкова)

При реализации рабочей программы используется учебное пособие, согласно перечню, утвержденного приказом Минобрнауки РФ: «Индивидуальный проект». 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/ [М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова, М.В. Майсак]. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2020.

На изучение учебного курса «Индивидуальный проект» согласно Примерной основной образовательной программе среднего общего образования отводится 68 часов, по 1 часу в неделю.

Срок реализации программы 2 года (2024-2026 гг.)

Планируемые результаты учебного предмета

Личностные результаты:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной
- науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному

образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

-уважение к своему народу, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

-готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

-бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных проблем; сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

Метапредметные результаты

Планируемые метапредметные результаты включают группу регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий.

1. Регулятивные универсальные учебные действия:

-самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

-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.

2. 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;
-использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
-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.

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;
-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;
-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.

Предметные результаты

«Выпускник получит-представление»:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

«Выпускник научится»:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;

- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.
- публично излагать результаты проектной работы

«Выпускник получит возможность»:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

2. Содержание курса

Раздел 1. Культура исследования и проектирования

Определение понятия «проект». Виды проектов: волонтерский, организационный, смешанный, социальный, технический, технологический, экономический. Масштабы проектов. *Проекты мезоуровня (регион)*. Место и роль проектирования в современном мире. Негативные последствия проектной деятельности. Проекты коллективные и индивидуальные.

Практическая работа по анализу реализованных проектов макроуровня (страна).

Проектирование. Основные этапы проектной деятельности. Проектно-конструкторская деятельность и конструирование, особенности технических проектов. Социальное проектирование: цель социального проектирования. Волонтерские проекты и сообщества, виды волонтерских проектов: социально-культурные, информационно-консультативные, экологические.

Волонтерское движение в республике Татарстан

Практическая работа по анализу реализованных мини-проектов и локальных проектов, выполненных сверстниками. *Краеведческие проекты*.

Использование IT-технологий в проектировании, в том числе при выполнении междисциплинарных проектов. Компьютерное моделирование. Математическое моделирование.

Раздел 2. Философские и методологические основания научной деятельности

Философские и методологические основания научной деятельности и научные методы, применяемые в исследовательской и проектной деятельности. История науки. Новейшие разработки в области науки и технологий.

Правила и законы, регулирующие отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права). Деятельность организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры).

Раздел 3. Исследование как тип деятельности

Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и анализа данных. Цель, задачи, объект, предмет, субъект исследования. Гипотеза. Практическая работа по определению цели, задач, объекта, предмета, субъекта исследования, варианты формулировки гипотез.

Межпредметное интегративное погружение «Исследование в гуманитарных областях и исследования в естественных науках: сравнительный анализ».

Практическая работа по проектированию требований к проекту и учебному исследованию проводится на основе оценочного материала «Индивидуальный проект» (требования к проекту / учебному исследованию, карта наблюдений).

Раздел 4. Самоопределение.

Проекты и технологии. Глобальные проблемы. Формирование продуктивного отношения к проблемам (не препятствие, а побуждение к действию).

Проектные движения. *Молодежные проекты в республике Татарстан*

Практическая работа по определению области знаний или практической сферы, проблемного поля, темы и цели работы:

1. Выбор оснований для проектирования:

- присоединение к существующим официальным программам;
- собственная заинтересованность;
- неудовлетворенность ситуацией;
- желание более глубоко разобраться в учебном предмете.

2. Область деятельности:

- познавательная;
- практическая;
- учебно-исследовательская;
- социальная;
- художественно-творческая;
- иная

3. Выбор тематики исследования. Тема исследований связана:

- с новейшими достижениями в области науки и технологий;
- с учебными предметами, не изучаемыми в школе: психологией, социологией, бизнесом и др.;
- с изучением проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

4. Выбор направления:

- социальное;
- бизнес-проектирование;
- исследовательское;
- инженерное;
- информационное.

5. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы проекта или учебного исследования. Формулирование цели проекта или учебного исследования: что хотим изменить своим проектом?

Практическая работа по самоопределению проводится на основе оценочного материала «Индивидуальный проект» (лист целеполагания, карта наблюдений).

Раздел 5. Замысел проекта / учебного исследования

Понятия «проблема» и «позиция», профессиональная позиция. Постановка проблемы. Цель, формулирование цели. Задача. Результат. Акция. Ресурс, виды ресурсов (финансовые, технические, материальные, трудовые, административные). Бюджет. Информационные ресурсы.

Условия реализации проекта / учебного исследования. Планирование и прогнозирование. Источники финансирования проекта: кредитование, бизнес-

план, венчурные фонды и компании, бизнес-ангелы, долговые и долевыми ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг. Спонсор, инвестор, благотворитель. Сторонники и команда проекта.

Трудности реализации проекта. Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Рефлексия. Риск и факторы риска. Стартап. Практические занятия по анализу проектов.

Модели управления проектами (контрольная точка, ленточная диаграмма (карта Ганта), дорожная карта).

Практическая работа по составлению плана проекта проводится на основе оценочного материала «Индивидуальный проект» (лист планирования, карта наблюдений).

Раздел 6. Защита проектной идеи

Содержание выступления:

- актуальность проекта / учебного исследования;
- положительные эффекты реализации проекта (как для других людей, так и для ученика);
- ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, и реалистичность их получения;
- ориентировочный календарный план реализации проекта;
- риски реализации проекта.

На защиту проектной идеи могут быть приглашены представители:

- местного сообщества, благотворительных и волонтерских организаций (социальные проекты);
- сообщества бизнесменов (бизнес-проекты);
- профессионального сообщества (инженерное, информационное, исследовательское направления).

Защита проектной идеи проводится на основе оценочного материала «Индивидуальный проект» (лист самооценки № 1, карта наблюдений).

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ урока	Тема	Кол-во часов	Кол-во часов		Текущий контроль успеваемости
			очно	самост. работа	
	Введение				
1	Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Стартовая диагностика	1	1		
2	Типология проектов	1	1		
3	Методология и технология проектной деятельности	1	1		
	Культура исследования и проектирования				
4	Проект: его роль и место в современном мире	1	1		
5	Проектирование	1	1		
6	Анализ реализованных проектов макроуровня (страна) и <i>мезоуровня (регион)</i>	1	1		
7	Анализ реализованных проектов макроуровня (страна) и <i>мезоуровня (регион)</i>	1	1		
8	Подбор противоречивых фактов, интересной информации, продумывание проблемных ситуаций	1	1		

№ урока	Тема	Кол-во часов	Кол-во часов		Текущий контроль успеваемости
			очно	самост. работа	
	Введение				
1	Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Стартовая диагностика	1	1		
2	Типология проектов	1	1		
9	Проектно-конструкторская деятельность	1	1		
10	Социальное проектирование. <i>Волонтерское движение в Республике Татарстан</i>	1	1		
11	Анализ реализованных мини-проектов и локальных проектов. <i>Краеведческие проекты</i>	1	1		
12	IT-технологии в проектировании	1	1		
13	IT-технологии в проектировании	1	1		
14	IT-технологии в проектировании	1	1		
	Раздел 2. Философские и методологические основания научной деятельности				
15.	Научная деятельность: философские и методологические основания	1	1		
16	История науки	1	1		

№ урока	Тема	Кол-во часов	Кол-во часов		Текущий контроль успеваемости
			очно	самост. работа	
	Введение				
1	Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Стартовая диагностика	1	1		
2	Типология проектов	1	1		
17.	Новейшие разработки в области науки и технологий	1	1		
18	Новейшие разработки в области науки и технологий	1	1		
19	Регулирование отношений в научной, изобретательской и исследовательской областях деятельности	1	1		
20	Регулирование отношений в научной, изобретательской и исследовательской областях деятельности	1	1		
	Раздел 3. Исследование как тип деятельности				
21	Алгоритм работы с ресурсами Интернета. Работа с электронным каталогом библиотеки.	1	1		

№ урока	Тема	Кол-во часов	Кол-во часов		Текущий контроль успеваемости
			очно	самост. работа	
	Введение				
1	Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Стартовая диагностика	1	1		
2	Типология проектов	1	1		
	Что такое плагиат и как его избегать в своей работе. Занятие с системами «антиплагиат».				
22	Алгоритм работы с ресурсами Интернета. Работа с электронным каталогом библиотеки. Что такое плагиат и как его избегать в своей работе. Занятие с системами «антиплагиат».	1	1		
23	Практическая работа. Работа с каталогами и поисковыми системами	1	1		
24	Практическая работа. Работа в библиотеке: работа в тематическом каталоге	1	1		
25	Практическая работа . Подбор материалов по теме проекта/исследования	1	1		

№ урока	Тема	Кол-во часов	Кол-во часов		Текущий контроль успеваемости
			очно	самост. работа	
	Введение				
1	Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Стартовая диагностика	1	1		
2	Типология проектов	1	1		
26	Методика исследовательской деятельности	1	1		
27	Методика исследовательской деятельности	1	1		
28.	Исследование	1	1		
29	Методика презентации и защиты проектов, курсовых и исследовательских работ	1	1		
30	Методика презентации и защиты проектов, курсовых и исследовательских работ	1	1		
31	Методические рекомендации по написанию и оформлению работ	1	1		
32	Методические рекомендации по написанию и оформлению работ	1	1		
33	Структура проектов, курсовых и исследовательских работ	1	1		

№ урока	Тема	Кол-во часов	Кол-во часов		Текущий контроль успеваемости
			очно	самост. работа	
	Введение				
1	Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Стартовая диагностика	1	1		
2	Типология проектов	1	1		
34	Методы исследования: методы эмпирического исследования	1	1		
35	Методы теоретического исследования	1	1		
36	Методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования	1	1		
37	Виды переработки чужого текста	1	1		
38	Виды переработки чужого текста	1	1		
39.	Исследование в гуманитарных областях и исследования в естественных науках: сравнительный анализ	1	1		Индивидуальный проект (требования к проекту / учебному исследованию)
40	Исследование в гуманитарных областях и исследования в естественных науках: сравнительный анализ	1	1		

№ урока	Тема	Кол-во часов	Кол-во часов		Текущий контроль успеваемости
			очно	самост. работа	
	Введение				
1	Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Стартовая диагностика	1	1		
2	Типология проектов	1	1		
	Раздел 4. Самоопределение				
41.	Проекты и технологии. Глобальные проблемы. Проектные движения. <i>Молодежные проекты в республике Татарстан</i>	1	1		
42	Проекты и технологии. Глобальные проблемы. Проектные движения. <i>Молодежные проекты в республике Татарстан</i>	1	1		
43.	Практическая работа «Самоопределение»	1	1		Индивидуальный проект (лист целеполагания, карта наблюдений)
	Раздел 5. Замысел проекта / учебного исследования				
44.	Проблема и цель исследования	1	1		
55.	Ресурсы	1	1		

№ урока	Тема	Кол-во часов	Кол-во часов		Текущий контроль успеваемости
			очно	самост. работа	
	Введение				
1	Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Стартовая диагностика	1	1		
2	Типология проектов	1	1		
46.	Условия реализации проекта	1	1		
47.	Трудности реализации проекта	1	1		
48.	Модели управления проектами	1	1		
49	Модели управления проектами	1	1		
50.	Практическая работа «План проекта»	1	1		Индивидуальный проект (лист планирования, карта наблюдений)
51	Практическая работа Планирование и проведение эксперимента, сбор материала в виде тезисов, конспектов, схем, таблиц, рисунков.	1	1		

№ урока	Тема	Кол-во часов	Кол-во часов		Текущий контроль успеваемости
			очно	самост. работа	
	Введение				
1	Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Стартовая диагностика	1	1		
2	Типология проектов	1	1		
52	Практическая работа Определение актуальности темы и целевой аудитории	1	1		
53	Практическая работа Определение положительных эффектов от реализации проекта/исследования	1	1		
54	Практическая работа Определение рисков при реализации проекта/исследования	1	1		
55	Сбор и систематизация материалов	1	1		
56	Способы и формы представления данных.	1	1		
57	Оформление эскизов, моделей, макетов проектов	1	1		

№ урока	Тема	Кол-во часов	Кол-во часов		Текущий контроль успеваемости
			очно	самост. работа	
	Введение				
1	Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Стартовая диагностика	1	1		
2	Типология проектов	1	1		
58	Оформление эскизов, моделей, макетов проектов	1	1		
59	Оформление эскизов, моделей, макетов проектов	1	1		
60	Подготовка к защите. Навыки монологической речи. Аргументированная речь.	1	1		
	Раздел 6. Защита проектной идеи				
61	Практикум «Снятие коммуникативных барьеров при публичной защите результатов проекта».	1	1		
62	Защита пробных проектов, исследовательских работ. Промежуточная аттестация.	1	1		
63	Подготовка к защите проектной идеи	1	1		

№ урока	Тема	Кол-во часов	Кол-во часов		Текущий контроль успеваемости
			очно	самост. работа	
	Введение				
1	Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Стартовая диагностика	1	1		
2	Типология проектов	1	1		
64	Подготовка к защите проектной идеи	1	1		
65	Подготовка к защите проектной идеи	1	1		
66.	Защита проектных идей	1	1		Индивидуальный проект (лист самооценки № 1, карта наблюдений)
67	Защита проектных идей	1	1		
68	Разбор и обсуждение проектных идей.	1	1		

1. Индивидуальный проект. 10-11 классы : учебное пособие для общеобразовательных организаций / М. В. Половкова, А. В. Носов, Т. В. Половкова, М. В. Майсак. – М. : Просвещение, 2019. – 160 с.

1) *Дополнительная литература*

1. Основы самообразования : программа метапредметного элективного курса / авт.-сост. О.Д. Владимирская. – М. : ООО «Русское слово – учебник», 2016. – 56 с.

2. Ревко-Линардато, П. С. Методы научных исследований: Учебное пособие. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2012. – 55 с.
использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;

- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.