

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение «Средняя общеобразовательная школа №9»**

**Промежуточный отчет
региональной инновационной площадки
«Развитие инженерного мышления и технических
способностей обучающихся»**

(Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области от 12.09.2018
№1541 «О статусе «Региональная инновационная площадка» образовательных
организаций Кемеровской области»)

за отчетный период 2019-2020 учебный год

Таштагол , 2020

Содержание

1. Общие сведения	3
2. Информационно-аналитическая справка о результативности инновационной деятельности за отчетный период	3
2.1. Содержание деятельности образовательной организации по реализации инновационного проекта...	4
2.2. Общая характеристика реализации инновационного проекта.....	6
2.3. Управление инновационной деятельностью	6
2.3.1. Наличие в образовательной организации системы локальных актов, регулирующих и регламентирующих инновационную деятельность	7
2.3.2. Система повышения квалификации педагогов	7
2.3.3. Организация сетевого взаимодействия и сотрудничества с другими организациями	8
2.4. Обобщение и распространение опыта работы по реализации инновационного проекта на разных уровнях.....	9
2.5. Мероприятия, направленные на развитие научно-технического творчества и исследовательской деятельности обучающихся	9
2.6. Анализ и оценка результатов, полученных в ходе реализации инновационного проекта	12
2.7. Динамика результатов инновационной работы	12
2.8. Основные выводы об эффективности инновационной деятельности.....	13
3. Приложения.....	14

1. Общие сведения

1.1. Наименование образовательной организации (полное и сокращенное, согласно Уставу), территория
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 9» (МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 9»), Таштагольский муниципальный район

1.2. Адрес: ул. Пospelова, 4, г. Таштагол, Кемеровская область, 652992,
Россия,

тел./факс: **8 (38473) 3-20-70**

e-mail: **tash-school9@mail.ru**

<https://school9-tasht.ucoz.ru>

1.3. Руководитель региональной инновационной площадки от образовательной организации - **Лысенко Сергей Николаевич**, директор школы

1.4. Научный консультант - **Бобриков Валерий Николаевич**, доктор педагогических наук, профессор

2. Информационно-аналитическая справка о результативности инновационной деятельности за отчетный период

Тема инновационного проекта: «Образовательная среда «Школьный технопарк» как средство формирования и развития инженерно-технических, исследовательских и изобретательских способностей обучающихся»

Цель проекта: создание условий для развития инженерного мышления, технических, исследовательских и изобретательских способностей обучающихся, а так же профессионализации школьников, обеспечивающей преемственность между общим и профессиональным образованием.

Задачи проекта:

- разработать локальные акты, регламентирующие заявленную инновационную деятельность;
- осуществить методическую подготовку педагогических кадров по проблеме развития инженерно-технических, исследовательских и изобретательских способностей обучающихся;
- улучшить материальную базу ОО, необходимую для реализации проекта;
- разработать и реализовать учебные программы, способствующие получению ожидаемых результатов;
- организовать тесное взаимодействие с Партнерами технопарка (вузы, образовательные организации, промышленные предприятия и т.п.) с целью развития инженерно-технических, исследовательских и изобретательских способностей обучающихся;
- транслировать значимый педагогический опыт по развитию научно-технического творчества

2.1. Содержание деятельности образовательной организации по реализации инновационного проекта

/п	Перечень запланированных мероприятий	Фактическое содержание проделанной за год работы	Характеристика полученных результатов, тиражируемых продуктов, форма обмена опытом (указать форму, количество, уровень)
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП			
1.	Разработка и утверждение нормативно-правовых документов и локальных актов, регламентирующих и регулирующих инновационную деятельность ОО	<ul style="list-style-type: none"> • Положение об индивидуальном проекте обучающихся 10-11 классов в рамках ФГОС СОО (Приложение 3) • Положение о районных Инженерных соревнованиях (Приложение 1) • Положение о районных математических играх (Приложение 2) 	
2.	Разработка и утверждение программ курсов, организованных в рамках Инженерной школы	<p>Разработаны программы курсов Инженерной школы</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Программирование LEGO роботов» • «Основы робототехники на Arduino» • «Программирование в Scratch» • «Школа юного электронщика» • «Юный исследователь» • «Электроника для начинающих» <p>Разработаны программы внеурочной деятельности для 5-7 классов: «Основы программирования» «Робототехника»</p>	
3.	Обучение педагогов на курсах повышения квалификации по вопросам инновационной деятельности	За отчетный период один педагог школы обучение на курсах повышения квалификации по вопросу инновационной деятельности	-Каширина Е.И. «Увлекательное программирование и проектная деятельность вместе с MakeCode и BBC micro:bit», 12 часов, ноябрь 2019г.
4.	Организация семинаров по вопросам инновационной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • Районный семинар для учителей математики и физики ОО Таштагольского муниципального района «Активные методы при обучении математике и физике в урочной и внеурочной деятельности» (20 ноября 2019г.) • Выступления на заседаниях РМО учителей. 	<ul style="list-style-type: none"> • В районном семинаре приняли участие учителя физики и математики из 13 общеобразовательных учреждений Таштагольского района. Работа участников семинара была организована в группах, все педагоги посетили открытые уроки и внеурочные занятия. Итогом семинара стала физико-математическая игра «Физико-математическая абака» • Выступления на заседаниях РМО учителей - Организация работы над индивидуальным проектом в 10-11 классах (Литвиненко Р.И., заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ №9», февраль, 2020 г.); - Развитие инновационной деятельности школьников в сфере науки, техники и технологии (Лысенко Н.Т., учитель физики, август, 2019г.)
5.	Улучшение материальной базы ОО, с целью создания современных	В 2019-2020 году за счет средств Гранта и внебюджетных средств ОО приобретено дополнительное оборудование для организации работы Инженерной школы.	<p>Приобретено для Летней инженерной школы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конструктор ROBOTISDREAM-7 шт. • 3D ручка Myriwell RP800A-5шт.

	условий, необходимых для реализации проекта		<ul style="list-style-type: none"> • «Юный химик» Набор для экспериментов-5 шт. • «Юный физик» Набор для экспериментов-5 шт. • Планшет для рисования песком "ПРОФИ", 1050x600 • Мячи
6.	Создание сайта «Школьный технопарк»	Сайт «Школьный технопарк» https://www.rilit2018.com/	На сайте размещена информация о мероприятиях, проводимых в рамках инновационного проекта, расписание работы Инженерной школы, фото и видеоотчет. Материалы сайта могут быть интересны учащимся, учителям, директорам школ и заместителям директоров, родителям, общественности.
ОСНОВНОЙ ЭТАП			
7.	Мероприятия, направленные на популяризацию научно-технического знания среди учащихся школ города и района и вовлечение учащихся в научно-исследовательскую и инженерную деятельность	<ul style="list-style-type: none"> • Выставка технического творчества для учащихся 1-6 классов МБОУ СОШ №9 в рамках Единого дня Технического творчества (26 ноября 2019г.), • Онлайн мастер-класс «Моделирование печатных плат» для учащихся 9 классов (июль, 2020г.) • Онлайн мастер-класс «3-D проектирование» для учащихся 8-9 классов (июль, 2020г.) • Онлайн мастер-класс для учащихся 6-7 классов «3-D проектирование для начинающих» в рамках Единого дня Технического творчества (26 ноября, 2020г.) 	В июле 2020 года студент 4 курса Инженерной школы неразрушающего контроля и безопасности ТПУ Костров Вячеслав провел для учащихся 8-9 классов онлайн мастер-классы «Моделирование печатных плат» и «3-D проектирование», в котором приняло участие 14 обучающихся МБОУ СОШ №9.
8.	Организация и проведение школьной конференции проектных и исследовательских работ учащихся 5-8 и 9-11 классов	Ежегодная школьная конференция проектных и исследовательских работ учащихся 5-8 и 9-11 классов	В апреле 2020 года конференция не состоялась, перенесена на 2020-2021 учебный год. В декабре 2020 года пройдет защита индивидуальных проектов обучающихся 11 классов в рамках ФГОС СОО, а весной 2021 года в рамках школьной конференции защита индивидуальных проектов обучающихся 10 классов
9.	Организация и проведение районных Инженерных соревнований	Районные инженерные соревнования «Инженерный старт» для учащихся 7-9 классов	В марте 2020 года районные инженерные соревнования «Инженерный старт-2020» не состоялись, перенесены на 2020-2021 учебный год.
10.	Организация и проведение районных Математических игр	Районные математические игры «Турнир математических задач» для учащихся 5-6 классов	В октябре 2019 года на базе МБОУ СОШ №9 прошли районные математические игры «Турнир математических задач-2019», в этом мероприятии приняло участие 84 школьников из 14 школ Таштагольского района.
11.	Организация работы Инженерной школы	<p>Инженерная школа проводится в каникулярное время (осенняя инженерная школа)</p> <p>Летняя инженерная онлайн-школа (июль, 2020 г.)</p>	<p>В 2019-2020 году в осенней Инженерной школе прошли обучение 25 учащихся из 4 школ города и района.</p> <p>В июле прошла летняя инженерная онлайн-школа, в которой приняло участие 30 обучающихся 6-9 классов МБОУ СОШ №9. Ребятам были предложены курсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Создание анимации в среде Scratch • Разработка приложений в среде Scratch • Уроки мастерства (Skill Builder) • Уроки мастерства. Arduino

			<ul style="list-style-type: none"> • 3-D проектирование • Программирование, моделирование и сборка электронных устройств.
12.	<p>Организация внеурочной деятельности направлению творчество робототехника</p> <p style="text-align: center;">по и</p>	<p>1-4 классы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Математика и конструирование», • «Инфознайка», • «Основы робототехники». <p>5-9 классы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Юный программист» • «Робототехника» <p>10-11 классы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Основы электротехники и радиоэлектроники» • «Основы программирования» • «Практикум по информатике» 	

2.2. Общая характеристика реализации инновационного проекта.

В ходе реализации программы региональной инновационной площадки стало возможным активизировать образовательную деятельность школы по развитию исследовательской деятельности и технического творчества учащихся:

- совершенствована нормативно-правовая база (разработаны локальные акты, обеспечивающие и поддерживающие процессы работы в данном направлении);

- организована работа по повышению уровня профессиональной компетенции педагогических кадров, реализующих образовательные программы по исследовательской и проектной деятельности, научно-техническому творчеству;

- расширен спектр форм работы с учащимися, активно занимающимися исследовательской деятельностью и техническим творчеством (Инженерная школа, Инженерные соревнования, Турнир математических задач, Летняя инженерная онлайн-школа, выставки технического творчества);

- разработаны дополнительные курсы технической направленности в рамках внеурочной деятельности (на всех ступенях обучения);

- организована совместная деятельность школы и вузов-партнеров по вопросам организации исследовательской деятельности и технического творчества, в том числе проведение онлайн мастер-классов для обучающихся школы;

- организовано сетевое взаимодействие со школами города и района в рамках работы инженерной школы.

2.3. Управление инновационной деятельностью

Актуальные вопросы по реализации направлений деятельности инновационной площадки рассматривались на заседаниях педагогического совета школы, а так же на заседаниях РМО учителей:

- Организация работы над индивидуальным проектом в 10-11 классах (Литвиненко Р.И., заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ №9», февраль, 2020 г.);

- Развитие инновационной деятельности школьников в сфере науки, техники и технологии (Лысенко Н.Т., учитель физики, август, 2019г.)

2.3.1. Наличие в образовательной организации системы локальных актов, регулирующих и регламентирующих инновационную деятельность

В МБОУ «СОШ №9» сформирована нормативно-правовая база, содержащая документы, регламентирующие деятельность ОУ в ходе реализации программы региональной инновационной площадки.

<i>Название локального акта</i>	<i>Основание для разработки</i>	<i>Процедура утверждения</i>
Положение об организации методической работы (приказ от 05.03.2018 № 60)	п.20 ч.3 ст. 28 № 273-ФЗ	Приказ
Положение об инновационной деятельности МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №9» (приказ от 05.03.2018 № 60)	Приказ Минобрнауки России от 23 июля 2013 г. № 611 «Об утверждении Порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования»	Приказ
Приказ от 22.09.2018 №242 «Об утверждении программы реализации инновационного проекта «Образовательная среда «Школьный технопарк» как средство формирования и развития инженерно-технических, исследовательских и изобретательских способностей обучающихся»	Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области от 12.09.2018 № 1541 «О статусе «Региональная инновационная площадка» образовательных организаций Кемеровской области»	Приказ
Приказ от 12.09.2018 № 232 «О создании рабочей группы региональной инновационной площадки»	Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области от 12.09.2018 № 1541 «О статусе «Региональная инновационная площадка» образовательных организаций Кемеровской области»	Приказ
Положение о научно-практической конференции учащихся (приказ от 05.03.2018 № 60)	п.20 ч.3 ст. 28 № 273-ФЗ	Приказ
Положение о районных Инженерных соревнованиях (приказ от 21.03.2019 № 72)		Приказ
Положение о районных математических играх (приказ от 25.10.2019 № 264.1)		Приказ
Положение об Инженерной школе (приказ от 05.03.2018 № 60)		Приказ
Положение о школьном научном обществе учащихся «Эврика» (приказ от 05.03.2018 № 60)	Письмо Минобрнауки России от 17.12.2010 № 06-1260	Приказ
Положение об индивидуальном проекте обучающихся 10-11 классов в соответствии с ФГОС СОО (приказ от 05.11.2019 № 60)	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» от 17.05.2012 № 413	Приказ

2.3.2. Система повышения квалификации педагогов

Одним из направлений реализации Программы является повышение уровня профессиональной компетенции педагогических кадров по приоритетным направлениям развития образования, осуществление поддержки педагогов, реализующих образовательные программы по исследовательской и проектной деятельности, научно-техническому творчеству.

Основными формами работы по повышению квалификации являются: методические объединения, проблемные семинары и практикумы, индивидуальная работа с учителями, проведение открытых и уроков, моделирование и анализ педагогических ситуаций, творческие отчеты учителей и др.

В течение 2019-2020 г.г. проведены заседания, на которых были рассмотрены вопросы по активному формированию исследовательских и познавательных компетенций учащихся:

- Подготовка индивидуальных проектов учащихся и их экспертиза (*Литвиненко Р.И., заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ №9»*);

- Развитие навыков исследовательской деятельности учащихся программными средствами компьютера (*Каширина Е.И., учитель информатики МБОУ «СОШ №9»*)

- Проектно-исследовательская деятельность младших школьников (*Саинская Н.В., учитель начальных классов МБОУ «СОШ №9»*);

За это период один педагог школы прошел повышение квалификации по вопросу инновационной деятельности:

- Каширина Е.И. *«Увлекательное программирование и проектная деятельность вместе с MakeCode и BBC micro:bit», 12 часов, ноябрь 2019г.*

2.3.3. Организация сетевого взаимодействия и сотрудничества с другими организациями

Для реализации задач по развитию сетевого взаимодействия между образовательными учреждениями района был разработан план совместных мероприятий методической, учебной и воспитательной деятельности. Основными формами сетевого взаимодействия с ОУ являются организация работы РМО, проведение семинаров и конференций, олимпиад, открытых занятий, конкурсов, соревнований, мастер-классов и т.д.

На базе МБОУ «СОШ №9» были проведены следующие мероприятия:

- открытые занятия урочной и внеурочной деятельности для учителей физики и математики в рамках районного семинара «Активные методы при обучении математике и физике в урочной и внеурочной деятельности»;

- районные Математические игры;

- совместно со студентами Инженерной школы неразрушающего контроля и безопасности ТПУ организованы занятия для учащихся 9-10 классов онлайн мастер-классы по теме «Моделирование печатных плат» и «3-Д проектирование»;

- в рамках Единого дня технического творчества, в ноябре 2019 года организовали выставку технического творчества воспитанников Инженерной школы, а в ноябре 2020 года онлайн мастер-класс для учащихся 6-7 классов «3-Д проектирование для начинающих».

МБОУ «СОШ №9», реализуя концепцию непрерывности и преемственности высшего и среднего образования, тесно сотрудничает с вузами и другими

образовательными организациями (со всеми организациями заключены договоры о социальном партнерстве).

Партнерами инновационного проекта являются следующие организации:

<i>Партнеры по реализации проекта «Школьный технопарк»</i>	<i>Форма участия в проекте</i>
Томский политехнический университет, Инженерная школа неразрушающего контроля и безопасности	Курирование научно-исследовательских работ и работ технического творчества учащихся преподавателями и студентами. Реализация проекта "Школа молодого электроника"(онлайн-консультации, очные занятия в каникулярное время). Профорientационные мероприятия
ФГБОУ ВО"Сибирский государственный индустриальный университет"	Организация очного курса "Инженерная графика и 3D-моделирование" (в каникулярное время) Обучение старшеклассников в Центре "Прототипирование и аддитивные технологии" в СибГИУ Организация профорientационных мероприятий
ФГБОУ ВО"Кемеровский государственный университет"НФ	Курирование научно-исследовательских работ учащихся преподавателями и студентами вуза. Организация совместных исследований. Профорientационные мероприятия

2.4. Обобщение и распространение опыта работы по реализации инновационного проекта на разных уровнях

В период с 2019-2020 г.г. опыт работы по направлению инновационной деятельности МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №9» был представлен на мероприятиях разного уровня.

<i>Мероприятие</i>	<i>Период</i>	<i>Уровень</i>	<i>Результат</i>
II Кузбасская региональная конференция «Траектории взаимодействия в развитии цифровых навыков» в г. Новокузнецке Доклады: -«Школьный технопарк: опыт, тенденции, перспективы» (Лысенко Н.Т.); -«Профорientация школьников в рамках внеурочной деятельности» (Каширина Е.И.)	октябрь 2019 года	региональный	Повышение степени открытости школы, обобщение и распространение опыта работы
Семинар с использованием ВКС «Развитие инженерного мышления и технических способностей обучающихся»	октябрь 2019 года	региональный	Повышение степени открытости школы, презентация опыта работы
Международная выставка-ярмарка «Кузбасский образовательный форум – 2020» -Мастер-класс «Современные образовательные технологии в ранней профорientации школьников»	февраль 2020 года	федеральный	Формирование положительного имиджа школы, повышение степени открытости, распространение опыта работы по направлению инновационной деятельности
Муниципальный конкурс педагогических проектов «Образование для будущего» Проект «Школьный технопарк»	январь 2020 года	муниципальный	Презентация опыта работы

2.5. Мероприятия, направленные на развитие научно-технического творчества и исследовательской деятельности обучающихся

Инженерно-техническая подготовка учащихся в школе реализуется через интеграцию урочной, внеурочной и внеклассной деятельности на всех ступенях

обучения. Организованы кружки, внеурочные занятия, элективные курсы, позволяющие вывести изучение науки, технологии, технического творчества и математики на качественно иной уровень.

На первой ступени, в 1-4 классах организованы кружки «Умники и умницы», «Математика и конструирование», «Инфознайка», «Основы робототехники».

На второй ступени, в 5-9 классах организованы занятия внеурочной деятельности: «Занимательная математика», «Школа Пифагора», «Занимательная физика», «Схемотехника», «Робототехника», «Практикум по информатике».

На третьей ступени, в 10-11 классах реализуется профильное обучение. В зависимости от образовательных запросов родителей и обучающихся – химико-биологический, физико-химический, а с 2019 года технологический и естественно-научный профили. Педагогами школы разработаны и реализуются элективные курсы: «Основы электротехники и радиоэлектроники», «Основы программирования», «Химия в вопросах, задачах, тестах», «Методы решения физических задач», «Математика в задачах». С 2016 года организована «Малая физико-математическая академия» для учащихся 10-11 класса.

Вот уже на протяжении 8 лет в школе активно работает научное общество «Эврика», объединившее учащихся 6-11 классов и учителей естественнонаучного цикла.

В период весенних, осенних и летних каникул на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №9» организована работа Инженерной школы для ребят из разных школ города. Ребята обучаются во всех лабораториях Технопарка в течение всех каникул, по 2 занятия в день, продолжительностью 1,5-2 часа, с перерывами и сменой деятельности. Также организуются выездные экскурсии в вузы-партнеры для старшеклассников, и часть занятий проводится на базе лабораторий СибГИУ, Кемгу и ТПУ преподавателями вузов.

Работа летней Инженерной школы организована на базе школьного оздоровительного лагеря и направлена на укрепление физического и психического здоровья детей, вовлечение учащихся в активную творческую, научно-техническую, проектную деятельность. Целевая аудитория – 75 человек (7-15 лет)

Летом 2020 года инженерная школа прошла в онлайн формате, в ней приняло участие 30 ребят. Детям на выбор были предложены курсы:

- *Создание анимации в среде Scratch;*
- *Разработка приложений в среде Scretch;*
- *Уроки мастерства (Skill Builder);*
- *Уроки мастерства. Arduino;*
- *3-D проектирование;*
- *Программирование, моделирование и сборка электронных устройств.*

Каждый из участников мог попробовать свои силы в любом из направлений.

Вся работа ребят делилась на два этапа. Вначале ребята на онлайн занятии с педагогом в приложении Скайп познакомились с основными понятиями и

инструментами платформ. Затем самостоятельно выполняли задания в онлайн средах.

Так, создавая анимацию и разрабатывая приложения в онлайн среде на сайте <https://scratch.mit.edu/>, ребята использовали обучающие материалы подготовленные педагогом, а также материалы размещенные на самом ресурсе. Зарегистрировавшись на сайте, ребята стали полноправными членами международного сообщества Scratch. Размещая на сайте свои приложения и анимацию, они имели возможность посмотреть не только работы друг друга, но и познакомиться с работами ребят из разных уголков мира.

На платформе <http://www.tinkercad.com/> проходило обучение по нескольким направлениям.

Курс 3-D проектирования включал в себя освоение простых действий и операций в онлайн 3-D редакторе. Затем, в зависимости от интересов каждого ребенка, были опробованы разные направления, не только создание объектов, но и разработка простой анимации, подготовки файлов для 3-D печати и лазерной резки. Несколько ребят попробовали свои силы в совместных проектах.

Курс Уроки мастерства (Skill Builder) познакомил ребят с понятием электричества. С помощью симуляторов ребята собирали свои первые электрические цепи, первые несложные электрические устройства. Не имея в наличии необходимого оборудования, только онлайн симулятор они пробовали себя в роли создателей своих собственных уникальных устройств; охранной сигнализации, многоцветной иллюминации и многих других.

Расширить эти знания ребята смогли на курсах «Уроки мастерства. Arduino» и «Программирование, моделирование и сборка электронных устройств».

Симулятор с платой Arduino позволил добавить к электрической схеме модуль управления и создавать умные устройства. На этом этапе ребята знакомились с программированием устройств, разобрались с основными алгоритмическими конструкциями. Результатом работы стали собственные проекты ребят созданные в этой онлайн среде.

Результаты участия педагогов и учащихся МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №9» в конкурсах и конференциях разного уровня за 2019-2020 учебный год

<i>Мероприятие</i>	<i>Период</i>	<i>Уровень</i>	<i>Результат</i>	<i>Подтверждающий документ</i>
Региональная конференция «Галактика науки»	февраль 2020 года	региональный	"Робот-исследователь шахт" Диплом 3 степени «Цифровая биолaborатория» Участие	Диплом
Конкурс на лучший экспонат в рамках Кузбасского образовательного форума – 2020	февраль 2020год	федеральный	"Исследовательский планетоход" (тех.творч.)- Диплом 1 степени	Диплом

Всероссийский конкурс проектов Кружкового движения Rukami	октябрь, 2020 год	федеральный	"Робот-исследователь шахт" (участие в региональном этапе)	
Всероссийский конкурс «Большая перемена»	2020 год	федеральный	участие в очном полуфинале в г. Новосибирске	
Региональный молодежный хакатон	декабрь, 2019 год	региональный	1 место	Диплом
Областные соревнования профессионального мастерства по методике «WorldSkills» (компетенция «Робототехника» 10+)	сентябрь, 2020 год	региональный	2 место	Диплом
Областные соревнования профессионального мастерства по методике «WorldSkills» (компетенция «Электроника» 14+)	сентябрь, 2020 год	региональный	3 место	Диплом
Областной конкурс конструирования Легоинженер (7-10 лет)	ноябрь, 2020 год	региональный	Дипломы 1, 2, 3 степени	Диплом
Муниципальный конкурс педагогических проектов «Образование для будущего»	январь 2020 года	муниципальный	Проект «Школьный технопарк» Диплом 1 степени	Диплом

2.6. Анализ и оценка результатов, полученных в ходе реализации инновационного проекта

В ходе реализации Проекта возникла острая необходимость организации дальнейшей работы с ребятами, прошедшими обучение в Инженерной школе и проявляющими большой интерес к занятиям в области технического творчества и инженерии. В связи с этим перед Командой проекта встал вопрос: «Как организовать дальнейшую деятельность каждого ребенка и поддержать интерес к исследовательской и проектной деятельности?». Было решено привлечь их к разным мероприятиям Проекта в качестве волонтеров, а так же предложить ребятам продумать индивидуальный технический проект, который будет представлен на выставках технического творчества и научно-практических конференциях разного уровня.

2.7. Динамика результатов инновационной работы

Участие обучающихся школ города и района в различных мероприятиях в рамках инновационного проекта

<i>Мероприятие</i>	<i>Количество обучающихся</i>	<i>Участники</i>
Районные математические игры «Турнир математических задач – 2019»	84	учащиеся 14 школ района, педагоги
Выставка технического творчества в рамках Единого дня технического творчества	400	учащиеся МБОУ СОШ №9, родители, педагоги
Мастер-классы для учащихся школы	40	учащиеся 6-10 классов МБОУ СОШ №9
Выставки технического творчества и научно-практические конференции учащихся разного уровня • 2019-2020 учебный год	11	учащиеся МБОУ СОШ №9

Участие обучающихся школ города в Инженерной школе

	2018-2019 учебный год		
	5-6 классы	7-8 классы	9-10 классы
Осенняя инженерная школа с 28.10.2019 по 05.11.2019	МБОУ «ООШ № 1» 3 чел. МБОУ «СОШ № 9» 7 чел. МБОУ «ООШ № 10» 2 чел. МБОУ «ООШ № 13» 2 чел.	МБОУ «СОШ № 9» 9 чел. МБОУ «ООШ № 10» 3 чел. МБОУ «ООШ № 13» 3 чел.	МБОУ «СОШ № 9» 13 чел. МБОУ «ООШ № 10» 2 чел. МБОУ «СОШ № 11» 1 чел.
Летняя инженерная онлайн-школа июль 2020	МБОУ «СОШ № 9» 11 чел.	МБОУ «СОШ № 9» 10 чел.	МБОУ «СОШ № 9» 9 чел.

2.8. Основные выводы об эффективности инновационной деятельности

В ходе реализации программы региональной инновационной площадки на практическом этапе достигнуты следующие результаты:

- повысилась технологическая готовность педагогов для работы по развитию исследовательской деятельности и технического творчества учащихся;
- увеличилось количество учащихся сельских и городских школ, получивших знания в областях научно-технической сферы;
- увеличилось число школьников, активно занимающихся техническим творчеством и научно-исследовательской деятельностью;
- активное сотрудничество с вузами и другими образовательными организациями по вопросам организации исследовательской деятельности и технического творчества учащихся;
- улучшилась материально-техническая база школы и методическое сопровождение образовательного процесса.
- повысился уровень востребованности мероприятий в рамках реализации инновационного проекта;
- сформировано положительное общественное мнение о работе Школьного технопарка;
- возникла заинтересованность местных органов власти к дальнейшей реализации проекта.

3. Приложения

Приложение 1

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении районного этапа школьных инженерных соревнований «ИНЖЕНЕРНЫЙ СТАРТ-2019»

1. Общие положения

1. Настоящее положение определяет цель, задачи, порядок проведения, правила, категории участников и условия участия в районном этапе школьных инженерных соревнований «Инженерный старт -2019»

2. Инженерные соревнования – мероприятие для школьников 7-8 классов общеобразовательных учреждений Таштагольского района. В ходе соревнований участники, работая в командах, выполняют изобретательское задание, состоящее в конструировании определённого устройства, которое создается с использованием предоставленных организаторами материалов и инструментов. Примерные варианты заданий и примерный перечень материалов и инструментов приведён в **приложении 1**.

3. Районный этап школьных инженерных соревнований «Инженерный старт -2019» проводится на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №9» города Таштагола, при поддержке МКУ «Управление образования администрации Таштагольского муниципального района и МБУ «Информационно-методический образовательный центр».

2. Цели и задачи мероприятия

2.1. Районные инженерные соревнования проводятся с **целью** создания условий для ранней профориентации, реализации научного и творческого потенциала обучающихся образовательных организаций.

2.2. **Задачи** районного этапа школьных инженерных соревнований «Инженерный старт -2019»:

- популяризация научно-технического творчества среди обучающихся образовательных организаций Таштагольского района;
- выявление и поддержка талантливых обучающихся 7-9 классов образовательных организаций;
- вовлечение обучающихся в научно-техническое творчество с учетом их интересов и потребностей;
- укрепление сотрудничества с образовательными организациями в области организации мероприятий, направленных на раннюю профориентацию обучающихся.

3. Организационный комитет

3.1. Общее руководство районного этапа школьных инженерных соревнований осуществляет Оргкомитет, который создается на период подготовки и проведения мероприятия.

3.2. Оргкомитет осуществляет:

- координацию и контроль за организацией и проведением районных инженерных соревнований;
- привлечение организаторов и волонтеров к организации и проведению данного мероприятия;
- привлечение партнеров и спонсоров к организации и проведению районных инженерных соревнований;
- формирование судейских и экспертных комиссий из числа членов партнерских организаций.

3.3. Решения, принимаемые Оргкомитетом в рамках своей компетенции, обязательны для исполнения участниками, волонтерами, а также всеми лицами, задействованными в организационно-подготовительной работе инженерных соревнований.

4. Место и сроки проведения районного этапа школьных инженерных соревнований «Инженерный старт»

Районные инженерные соревнования среди учащихся образовательных учреждений района проводятся 1 раз в год в период весенних каникул (март-апрель) на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №9» города Таштагола.

5. Участники соревнований

5.1. В районном этапе школьных инженерных соревнований могут принять участие обучающиеся 7-8 классов образовательных организаций Таштагольского района.

5.2. Для участия в соревнованиях **дополнительная подготовка обучающихся не требуется.**

5.3. К участию в соревнованиях приглашаются команды.

Требования к командам:

- состав команды 5 человек;

- члены команды должны быть обучающимися **одной образовательной организации;**

-наличие единой формы (футболки или рубашки одного цвета, элементы в одежде) не обязательно, но **приветствуется;**

-название команды.

5.4. Гости и участники инженерных соревнований обеспечивают самостоятельное прибытие до места проведения мероприятия за счет направляющей стороны.

5.5. Команды-участники соревнований приезжают на мероприятие обязательно в сопровождении хотя бы одного учителя и/или родителя. Количество взрослых, сопровождающих детей - не ограничено.

5.6. Гости инженерных соревнований прибывают на мероприятие обязательно в сопровождении хотя бы одного учителя и/или родителя. Количество взрослых, сопровождающих детей - не ограничено.

5.7. Для участия в районном этапе инженерных соревнований образовательным организациям следует подать общую заявку в электронном виде по адресу **tash-school9@mail.ru**. Заявка заполняется по форме (приложение 2).

5.8. Организационный взнос за участие в инженерных соревнованиях **не предусмотрен.**

6. Правила проведения инженерных соревнований

6.1. Все команды-участники находятся в равном положении - в одном пространстве одновременно получают одинаковое кейсовое задание на создание инженерного сооружения.

6.2. В течение ограниченного времени команды должны не только предложить идею по созданию сооружения, но и построить реальный объект.

6.3. На этапе выбора идеи и/или метода построения объекта команды **не могут** пользоваться информационными источниками.

6.4. На этапе сбора и создания объекта команды могут использовать только собственные силы и способности и материалы, предоставленные организаторами инженерных соревнований.

6.5. По завершению строительства объектов, все полученные инженерные сооружения поддаются испытанию на прочность.

6.6. Полученные результаты испытаний заносятся в рейтинговую таблицу судейской комиссией.

6.7. В конце соревнований выявляется один победитель, согласно рейтинговой таблицы с лучшим результатом.

6.8. **За нарушение правил** инженерных соревнований Жюри вправе дисквалифицировать команду или назначить штрафные баллы.

7. Подведение итогов и награждение

7.1. Оценивание выполнения командами задания в ходе соревнований осуществляет жюри, которое состоит из представителей учредителей, организаторов и спонсоров Инженерных соревнований.

7.2. Жюри оценивает:

- **командную работу участников** (в ходе соревнования) по критериям: сплочённость и слаженность работы, включенность всех участников команды в процесс, культура, взаимное уважение и этика поведения членов команды по отношению ко всем участникам соревнований;

- **презентацию изобретения** (по окончании времени, отведённого на решение инженерной задачи) по критериям: логичность, оригинальность, ораторское мастерство;

- **результат командной работы** (изобретение) по критериям: функциональность, эстетичность, оригинальность конструкции, работоспособность, наличие дополнительных функций.

7.3. После подведения итогов всем участникам будут вручены сертификаты участия в районных инженерных соревнованиях.

7.4. Победители и призеры соревнований получают дипломы и подарки. Образовательное учреждение, которое представляла команда-победительница, награждается **кубком Победителя** районного этапа школьных инженерных соревнований «Инженерный старт».

7.5. По решению жюри могут быть учреждены специальные номинации для команд и/или отдельных участников.

8. Контакты Оргкомитета

Контактное лицо: Лысенко Наталья Тимофеевна, куратор инженерных соревнований.

Телефон: **8-905-078-7749**.

Электронная почта: tash-school9@mail.ru

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении
школьных математических игр среди 5-6 классов
«ТУРНИР МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ-2019»

1. Общие положения

1. Настоящее положение определяет цель, задачи, порядок проведения, правила, категории участников и условия участия школьных математических игр среди учащихся 5-6 классов «Турнир математических задач -2019».
2. Турнир математических задач – мероприятие для школьников 5-6 классов общеобразовательных учреждений Таштагольского района. Основу турнира составляет математическая игра «Математические крестики-нолики», которая в доступной и развлекательной форме приобщает школьников к решению сложных математических задач. Правила игры «Математические крестики-нолики» и примерные задания для тренировки команды приведены в **приложении 1** и **приложении 3**.
3. Школьные математические игры среди 5-6 классов «Турнир математических задач -2019» проводится на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №9» города Таштагола, при поддержке МКУ «Управление образования администрации Таштагольского муниципального района и МБУ «Информационно-методический образовательный центр».

2. Цели и задачи мероприятия

- 2.1. Математические игры проводятся с целью повышения интереса школьников к занятиям математикой; завязывания и укрепления контактов между учащимися, учителями математики, студентами математических специальностей и профессиональными математиками, создания условий для реализации научного и творческого потенциала обучающихся образовательных организаций.
- 2.2. **Задачи** школьных математических игр «Турнир математических задач -2019»:
 - популяризация математики среди обучающихся образовательных организаций Таштагольского района;
 - выявление и поддержка талантливых обучающихся 5-6 классов образовательных организаций;
 - укрепление сотрудничества с образовательными организациями Таштагольского района.

3. Организационный комитет

- 3.1. Общее руководство районного этапа школьных математических игр осуществляет Оргкомитет, который создается на период подготовки и проведения мероприятия.
- 3.2. Оргкомитет осуществляет:
 - координацию и контроль за организацией и проведением районных математических игр;
 - привлечение организаторов и волонтеров к организации и проведению данного мероприятия;
 - привлечение партнеров и спонсоров к организации и проведению районных математических игр;
 - формирование судейских и экспертных комиссий из числа членов партнерских организаций.
- 3.3. Решения, принимаемые Оргкомитетом в рамках своей компетенции, обязательны для исполнения участниками, волонтерами, а также всеми лицами, задействованными в организационно-подготовительной работе математических игр.

4. Место и сроки проведения школьных математических игр среди 5-6 классов «Турнир математических задач -2019»

Математические игры среди учащихся образовательных учреждений района проводятся 1 раз в год в период осенних каникул (октябрь-ноябрь) на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №9» города Таштагола.

5. Участники соревнований

- 5.1. В школьных математических играх могут принять участие обучающиеся 5-6 классов образовательных организаций Таштагольского района.

5.2. К участию в соревнованиях приглашаются команды.

5.3. Требования к командам:

- состав команды 6 человек. Команда может включать обучающихся одной параллели или может быть сборной командой из учащихся 5-6 классов;

- члены команды должны быть обучающимися **одной образовательной организации;**

-наличие единой формы (футболки или рубашки одного цвета, элемента в одежде) не обязательно, но **приветствуется;**

- название команды;

- каждый член команды имеет при себе **только ручку и/или карандаш.**

5.4. Участники математических игр обеспечивают самостоятельное прибытие до места проведения мероприятия за счет направляющей стороны.

5.5. Команды-участники игр приезжают на мероприятие обязательно в сопровождении хотя бы одного учителя и/или родителя. Количество взрослых, сопровождающих детей, не ограничено.

5.6. Для участия в районном этапе математических игр образовательным организациям следует подать общую заявку с пометкой «*Заявка на участие в математических играх*» в электронном виде по адресу **tash-school9@mail.ru**. Заявка заполняется по форме (**приложение 2**).

5.7. Организационный взнос за участие в математических играх **не предусмотрен.**

6. Правила проведения математических игр

6.1. Все команды-участники находятся в равном положении, в одном пространстве, одновременно получают одинаковый список математических задач.

6.2. В течение ограниченного времени команды должны правильно решить как можно большее количество задач из предложенного списка.

6.3. На протяжении всего турнира участники команд **не могут** пользоваться информационными источниками, калькуляторами и другой вычислительной техникой, линейкой и другими измерительными инструментами и помощью других участников турнира.

6.4. Ответы на решенные задачи участники команд пишут на листках и сдают судейской коллегии.

6.5. Полученные результаты игр заносятся в рейтинговую таблицу судейской комиссией.

6.6. В конце турнира, согласно рейтинговой таблицы, между всеми командами-участницами распределяются места и выявляется один победитель с лучшим результатом.

6.7. **За нарушение правил** математических игр Жюри вправе дисквалифицировать команду или назначить штрафные баллы.

7. Подведение итогов и награждение

7.1. Оценивание выполнения командами задания в ходе игр осуществляет жюри, которое состоит из представителей, учредителей, организаторов и спонсоров математических игр.

7.2. Жюри оценивает:

- правильность ответов на задачи;

- осуществляет подсчет баллов, набранных командой;

- заносит результаты в рейтинговую таблицу.

7.3. После подведения итогов всем участникам будут вручены сертификаты участника в районных математических играх.

7.4. Победители и призеры соревнований получают дипломы и подарки. Образовательное учреждение, которое представляла команда-победительница, награждается **кубком Победителя** районного этапа школьных математических игр «Турнир математических задач».

7.5. По решению жюри могут быть учреждены специальные номинации для команд и/или отдельных участников.

8. Контакты Оргкомитета

Контактное лицо: Головова Любовь Евгеньевна, куратор математических игр.

Телефон: **8-906-933-0823**.

Электронная почта: tash-school9@mail.ru

**Администрация муниципального образования
«Таштагольский муниципальный район»**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя
общеобразовательная школа № 9»**

РАССМОТРЕНО

на педагогическом совете и
рекомендовано к утверждению
протокол от 5.11.2019 г № 5

УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУ «Средняя общеобразова-
тельная школа № 9»
_____ С.Н. Лысенко

**Положение
об индивидуальном проекте обучающихся 10-11 классов в
соответствии с ФГОС СОО**

1. Общие положения

Настоящее Положение разработано в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего общего образования, Основной образовательной программы среднего общего образования.

Данное Положение регламентирует деятельность образовательного учреждения по организации работы над индивидуальным проектом (далее ИП) в связи с переходом на ФГОС СОО.

Проектная деятельность является одной из форм организации учебного процесса и внеурочной деятельности и направлена на повышение качества образования, демократизации стиля общения педагогов и учащихся.

Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого обучающегося 10 или 11 класса.

Индивидуальный итоговый проект является основным объектом оценки метапредметных результатов, полученных учащимися в ходе освоения междисциплинарных учебных программ.

Руководителем проекта может являться учитель-предметник, классный руководитель, педагог-организатор. Могут привлекаться специалисты из различных областей знаний как очно, так и дистанционно (посредством сети Интернет).

Темы проектов могут предлагаться как педагогом, так и обучающимися.

Проект может носить предметную, метапредметную, межпредметную направленность.

Проектные задания должны быть четко сформулированы, цели и средства ясно обозначены, совместно с учащимися составлена программа действий.

2. Цели и задачи выполнения ИП

Цель выполнения ИП:

- демонстрация способности и готовности к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- развитие способности к сотрудничеству и коммуникации;
- формирование способности к решению лично и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- оценивание способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- определение уровня сформированности способности к самоорганизации, саморегуляции.

Задачами выполнения ИП являются:

- обучить планированию (уметь четко определить цель, описать шаги по её достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы);
- формировать навыки сбора и обработки информации, материалов (уметь выбрать подходящую информацию, правильно её использовать);
- развивать умения анализировать, развивать креативность и критическое мышление;
- формировать и развивать навыки публичного выступления;
- формировать позитивное отношение к деятельности (проявлять инициативу, выполнять работу в срок в соответствии с установленным планом).

3. Этапы и примерные сроки работы над проектом

В процессе работы над проектом учащийся под контролем руководителя планирует свою деятельность по этапам: подготовительный, основной, заключительный.

Подготовительный этап (сентябрь-октябрь): выбор темы и руководителя проекта.

Основной этап (ноябрь-февраль): совместно с педагогом разрабатывается план реализации проекта, сбор и изучение литературы, отбор и анализ информации, выбор способа представления результатов, оформление работы, предварительная проверка руководителем проекта.

Заключительный (март - апрель): защита проекта, оценивание работы.

Контроль соблюдения сроков осуществляет педагог, руководитель проекта.

Контроль охвата детей проектной деятельностью осуществляет классный руководитель.

4. Классификация проектов:

Социально – ориентированный проект нацелен на решение социальных задач, отчетные материалы по социальному проекту могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты, видео-, фото- и аудио-материалы.

Исследовательский проект по структуре напоминает научное исследование. Он включает в себя обоснование актуальности выбранной темы, постановку задачи исследования, обязательное выдвижение гипотезы с последующей её проверкой, обсуждение и анализ полученных результатов. При выполнении проекта должны использоваться методы современной науки: лабораторный эксперимент, моделирование, социологический опрос и др. Исследовательские проекты могут иметь следующие направления:

- естественно-научные исследования;
- исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например в психологии, социологии);
- экономические исследования;
- социальные исследования;
- научно-технические исследования.

Информационный проект направлен на сбор информации о каком-либо объекте или явлении с целью анализа, обобщения и представления информации для широкой аудитории. Такие проекты требуют хорошо продуманной структуры и возможности её коррекции по ходу работы. Выходом проекта может быть публикация в СМИ, в том числе в сети Интернет.

Творческий проект предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход к его выполнению и презентации результатов. Это могут быть альманахи, театрализации, спортивные игры, видеофильмы и др.

Инженерный конструкторский проект - материальный объект, макет, иное конструкторское изделие, с полным описанием и научным обоснованием его изготовления и применения

Возможные формы представления продукта проектной деятельности:

Результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность. Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

- письменная работа: аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад;
- художественная творческая работа в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств;
- материальный объект: макет, иное конструкторское изделие;
- отчетные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

5. Требования к содержанию и направленности индивидуальных итоговых проектов

По содержанию индивидуальный итоговый проект может быть:

- монопредметный - относящийся к определённым областям знаний;
- метапредметный - относящийся к определённой области деятельности.

Представление индивидуальных итоговых проектов может быть с использованием:

- компьютерной презентации с представлением и описанием продукта;
- видеоролика;
- демонстрации прибора, макета, конструкции;
- web-сайта или страницы.

Содержание индивидуального проекта обучающийся составляет совместно с руководителем, с учетом замысла и индивидуального подхода. Однако при всем многообразии индивидуальных подходов к содержанию проектов структура ИП должна быть следующей:

ВВЕДЕНИЕ.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. (Полное наименование теоретической главы)
2. (Полное наименование практической главы)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Излагать материал рекомендуется своими словами, не допуская дословного переписывания из информационных источников.

На титульном листе индивидуального проекта указывается наименование учебного заведения, фамилия и инициалы обучающегося, тема, фамилия и инициалы руководителя, город и год.

Введение индивидуального проекта имеет объем 1-2 страницы. В нем отражаются следующие признаки:

- актуальность проблемы, темы, ее теоретическая значимость и практическая целесообразность, коротко характеризуется современное состояние проблемы в теоретическом и практическом аспектах;
- социальная значимость и актуальность;
- цель и совокупность поставленных задач для ее достижения;
- предмет исследования - конкретные основы теории, методическое обеспечение, инструментарий ит.д.;
- объект исследования, на материалах которого выполнен индивидуальный проект, его отраслевая и ведомственная принадлежность, месторасположение.

Основная часть индивидуального проекта состоит из совокупности предусмотренных содержанием работы параграфов.

Содержанием первой части являются, как правило, теоретические аспекты по теме, раскрытые с использованием информационных источников. Здесь рекомендуется охарактеризовать сущность, содержание основных теоретических положений предмета исследуемой темы, их современную трактовку, существующие точки зрения по рассматриваемой проблеме и их анализ. Большое значение имеет правильная трактовка понятий, их точность и научность. Употребляемые термины должны быть общепринятыми либо приводиться со ссылкой на автора. Точно так же общепринятыми должны быть и формулы расчета.

Вторая часть является результатом выполненного исследования с представлением продукта своей проектной деятельности.

Заключение. Здесь в сжатой форме дается общая оценка полученным результатам исследования, реализации цели и решения поставленных задач. Заключение включает в себя обобщения, краткие выводы по содержанию каждого вопроса индивидуального проекта, положительные и отрицательные моменты в развитии исследуемого объекта, предложения и рекомендации по совершенствованию его деятельности.

В список информационных источников заносятся публикации, издания и источники, использованные автором в работе над проектом.

Информация о каждом издании должна быть оформлена в строгой последовательности:

- фамилия, инициалы автора;
- название издания;
- выходные данные издательства;
- год издания;
- № выпуска (если издание периодическое);
- количество страниц.

Все издания должны быть пронумерованы и расположены в алфавитном порядке.

Список используемой литературы и другие источники составляются в следующей последовательности:

законы, постановления правительства; художественные произведения; специальная литература; периодические издания;

Интернет-источники.

В работе необходимо соблюдение норм и правил цитирования, ссылок на различные источники.

6. Требования к оформлению ИП

Индивидуальный итоговый проект должен содержать:

- продукт проектной деятельности;
- проект объемом не более 25 машинописных страниц
- краткий отзыв руководителя

Технические требования оформления ИП:

- текст: выравнивание по ширине, шрифт Times New Roman, 12 пт, интервал 1,5, отступ первой строки 1 см;
- поля: левое 2 см, правое 1,5 см, верхнее 2 см, нижнее 2 см;
- нумерация страниц: снизу, справа; на титульном листе не ставится;
- оглавление: должно формироваться автоматически;
- рисунки, фото, схемы, графики, диаграммы: шрифт Times New Roman, 10 пт; должны иметь сплошную нумерацию и названия (под рисунком по центру). На все рисунки должны быть указания в тексте;
- таблицы: Слова «Таблица №», следует помещать над таблицей справа;
- список литературы необходимо составлять по определенным правилам, в соответствии с требованиями ГОСТа;
- сайт: название сайта, адрес сайта, ссылка на ресурс.

7. Защита проекта как форма оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Публично должна быть представлена проектная работа - реализованный проект.

На защите проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта. Цель, задачи.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
5. Ход реализации проекта.
6. Общие выводы или заключение, где будут даны рекомендации и перспективы.
7. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Регламент проведения защиты реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее.

8. Требования к процедуре проведения защиты проекта

Независимо от типа проекта его защита происходит публично: после заслушивания доклада (не более 7 минут), ответы на вопросы по теме проекта 5 минут. Соблюдение регламента свидетельствует о сформированности регулятивных навыков обучающегося.

- К защите ученик представляет проектный продукт, печатное описание проекта.
- Место защиты ИП – образовательная организация.
- Школа определяет график защиты ИП. График защиты ИП утверждается директором школы.
- Школа создаёт школьную аттестационную комиссию (ШАК). Состав комиссии от 3 до 5 человек. В комиссии должны присутствовать: представитель администрации, классный руководитель, педагог по соответствующему направлению. Состав комиссии должен подбираться с учётом предметных областей ИП. В комиссии могут присутствовать: представитель муниципальных органов образования, методических служб, представители Управляющего Совета учреждения, родительская общественность.
- ШАК оценивает уровень ИП в соответствии с критериями.
- Для защиты ИП выделяется 1-2 дня до конца апреля.
- Школа организует в дополнительные сроки защиту ИП для детей с ОВЗ, больных детей (дети, отсутствовавшие в основной срок защиты).
- Проект, получивший оценку «низкий уровень», возвращается ученику на доработку. Ученик дорабатывает ИП в течение недели, представляет к повторной защите.

Ученику, выступившему с проектом (исследовательской работой) успешно на муниципальном, региональном, всероссийском или международном уровне автоматически ставиться высший бал и от защиты в ОО он освобождается.

9. Критерии оценки итогового индивидуального проекта

Вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта:

- способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов или обоснование, реализацию, апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий;

- сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

- сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

- сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом образовательной организацией доводятся до сведения обучающихся. Оценивание производится на основе критериальной модели:

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем	
<i>Критерий 1.1. Поиск, отбор и адекватное использование информации</i>	<i>Балл</i>
Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников	1
Работа содержит достаточный объем подходящей информации из однотипных источников	2
Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников	3
<i>Критерий 1.2. Постановка проблемы</i>	
Проблема сформулирована, но гипотеза отсутствует. План действий фрагментарный	1
Проблема сформулирована, обоснована, выдвинута гипотеза (гипотезы), но план действий по доказательству/опровержению гипотезы не полный	2
Проблема сформулирована, обоснована, выдвинута гипотеза (гипотезы), дан подробный план действий по доказательству/опровержению гипотезы	3
<i>Критерий 1.3. Актуальность и значимость темы проекта</i>	
Актуальность темы проекта и её значимость для ученика обозначены фрагментарно на уровне утверждений	1
Актуальность темы проекта и её значимость для ученика обозначены на уровне утверждений, приведены основания	2

Актуальность темы проекта и её значимость раскрыты и обоснованы исчерпывающе, тема имеет актуальность и значимость не только для ученика, но и для школы, поселка.	3
Критерий 1.4. Анализ хода работы, выводы и перспективы	
Анализ заменен кратким описанием хода и порядка работы	1
Представлен развернутый обзор работы по достижению целей, заявленных в проекте	2
Представлен исчерпывающий анализ ситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы	3
Критерий 1.5. Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе	
Работа шаблонная. Автор проявил незначительный интерес к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельности в работе, не использовал возможности творческого подхода	1
Работа самостоятельная, демонстрирующая серьезную заинтересованность автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества	2
Работа отличается творческим подходом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта	3
Критерий 1.6. Полезность и востребованность продукта	
Проектный продукт полезен после доработки, круг лиц, которыми он может быть востребован, указан неявно.	1
Проектный продукт полезен, круг лиц, которыми он может быть востребован указан. Названы потенциальные потребители и области использования продукта.	2
Продукт полезен. Указан круг лиц, которыми он будет востребован. Сформулированы рекомендации по использованию полученного продукта, спланированы действия по его продвижению	3
2. Сформированность предметных знаний и способов действий	
Критерий 2.1. Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта	
Часть используемых способов работы не соответствует теме и цели проекта, цели могут быть до конца не достигнуты	1
Использованные способы работы соответствуют теме и цели проекта, но являются недостаточными	2
Способы работы достаточны и использованы уместно и эффективно, цели проекта достигнуты	3
Критерий 2.2. Глубина раскрытия темы проекта	
Тема проекта раскрыта фрагментарно	1
Тема проекта раскрыта, автор показал знание темы в рамках школьной программы	2
Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы	3
Критерий 2.3. Качество проектного продукта	
Проектный продукт не соответствует большинству требований качества (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям)	1
Продукт не полностью соответствует требованиям качества	2
Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)	3

3. Сформированность регулятивных действий	
Критерий 3.1. Соответствие требованиям оформления письменной части	
Предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру	1
Письменная часть работы оформлена с опорой на установленные правилами порядок и четкую структуру, допущены незначительные ошибки в оформлении	2
Работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами	3
Критерий 3.2. Постановка цели, планирование путей ее достижения	
Цель сформулирована, обоснована, дан схематичный план ее достижения	1
Цель сформулирована, обоснована, планирование деятельности соотносится с собственным жизненным опытом, задачи реализуются последовательно	2
Цель сформулирована, четко обоснована, дан подробный план ее достижения, самостоятельно осуществляет контроль и коррекцию деятельности	3
Критерий 3.3. Сценарий защиты (логика изложения), грамотное построение доклада	
Тема и содержание проекта раскрыты фрагментарно, дано сравнение ожидаемого и полученного результатов	1
Тема и содержание проекта раскрыты, представлен развернутый обзор работы по достижению целей, заявленных в проекте	2
Тема и содержание проекта раскрыты. Представлен анализ ситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы	3
4. Сформированность коммуникативных действий	
Критерий 4.1. Четкость и точность, убедительность и лаконичность	
Содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; присутствует культура речи, наблюдаются немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления	1
Содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; присутствует культура речи, немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют	2
Содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; наблюдается правильность речи; точность письменной речи; четкость речи, лаконизм, немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют	3
Критерий 4.2. Умение осуществлять учебное сотрудничество в группе	
Работает в группе сверстников, оказывает взаимопомощь, задает вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	1
Работает в группе сверстников, оказывает взаимопомощь, выстраивает продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Может брать инициативу на себя.	2
Организует учебное сотрудничество со сверстниками и взрослыми, самостоятельно определяет цели и функции участников, успешно справляется с конфликтными ситуациями внутри группы	3

С целью определения степени самостоятельности учащегося в ходе выполнения проекта учитываются три уровня сформированности навыков проектной деятельности:

3 балла - повышенный уровень (ярко выраженные положительные стороны работы во всех ее составных частях)

2 балла - базовый уровень (имеют место)

1 баллов - низкий уровень (отсутствуют).

Итого **42 балла** - максимальное число за всю содержательную часть проекта.

Критерии оценки защиты проекта:

№п /п	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. Ответы на поставленные вопросы однословные, неуверенные. Автор не может защищать свою точку зрения 2 - ответы на большинство вопросов. Автор уверенно отвечает на поставленные вопросы, но не до конца обосновывает свою точку зрения 3 - ответы на все вопросы убедительно, аргументировано. Автор проявляет хорошее владение материалом, уверенно отвечает на поставленные вопросы, доказательно и развернуто обосновывает свою точку зрения
3.	Использование демонстрационного материала	1 - представленный демонстрационный материал не используется в докладе. Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются фрагментарно, не выдержаны основные требования к дизайну презентации 2 - представленный демонстрационный материал используется в докладе. Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, отсутствует логика подачи материала, нет согласованности между презентацией и текстом доклада 3 - представленный демонстрационный материал используется в докладе, информативен, автор свободно в нем ориентируется. Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, подача материала логична, презентация и текст доклада полностью согласованы
4.	Оформление демонстрационного материала	1 - представлен плохо оформленный демонстрационный материал, 2 - демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть отдельные претензии 3 - к демонстрационному материалу нет претензий
5.	Соблюдение регламента защиты (не более 5-7 мин.) и степень воздействия на аудиторию	1 - материал изложен с учетом регламента, однако автору не удалось заинтересовать аудиторию 2- автору удалось вызвать интерес аудитории, но он вышел за рамки регламента 3 - втору удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент.

Итого максимальный балл за защиту индивидуального проекта составляет **17 баллов.**

Итоговый балл за содержание и защиту проекта – **59 баллов.**

Перевод в отметку:

50 – 59 баллов - *отлично*

40 – 49 баллов – *хорошо*

30 – 39 баллов – *удовлетворительно*

29 баллов и менее – *неудовлетворительно.*

Отметка за выполнение проекта выставляется в графу «Индивидуальный проект» в классном журнале и личном деле.

Кроме того, комиссия дает заключение об уровне сформированности навыков проектной деятельности.

Критерии итоговой оценки индивидуального проекта базового и повышенного уровня

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы
Знание предмета	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют.
Регулятивные действия	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно

<p>Коммуникация</p>	<p>Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы.</p>	<p>Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы</p>
----------------------------	--	--