

Город Сочи
Негосударственное (частное) общеобразовательное учреждение (НОУ)
гимназия «Школа бизнеса»

УТВЕРЖДЕНО
приказ от 30 августа 2021 года № 207

Директор

Л.Н. Полникова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По *элективному курсу «Прикладная информатика»*

Уровень образования (класс) *среднее общее образование, 10-11 классы*

Количество часов *69 ч (35 часов в 10 классе, 34 часа в 11 классе)*

Учитель *Прохода Андрей Николаевич*

Программа разработана

- в соответствии с *Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 года № 413 с изменениями и дополнениями);*
- с учетом *примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 28 июня 2016 г., № 2/16-з;*
- с учетом *УМК по Информатике для 10-11 класса, базовый уровень. Авторы: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.*

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная **рабочая программа** по элективному курсу «Прикладная информатика» для 10-11-х классов уровня среднего общего образования разработана *в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами:*

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Законом Краснодарского края от 16.07.2013 № 2770-КЗ «Об образовании в Краснодарском крае» (с изменениями и дополнениями);

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);

- Приказом 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» (вступает в силу с 01.09.2021 года);

- Приказом Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. № 465 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах РФ (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в образовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания»;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 г. № 254 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями, от 23.12.2020 г. № 766);

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 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» (далее – СанПиН 1.2.3685-21);

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СП 2.4.3648-20);

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 г. № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1 / 2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»» (на период действия мер);

На основании следующих инструктивных и методических материалов:

- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 г. № 2/16-з)) <http://fgosreestr.ru/>;

- Универсальных кодификаторов распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы по уровням общего образования и элементов содержания по учебным предметам для использования в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования, одобренных решением федерального

учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 12.04.2021 г. № 1/21), подготовленных Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Федеральный институт педагогических измерений»;

- Письма Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 г. № МД-1552/03 «Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием»;

- Письма министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 21.07.2021 г. № 47-01-13-15183/12 «О формировании учебных планов образовательных организаций Краснодарского края»;

- Письма министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 13.07.2021 г. № 47-01-13-14546/21 «О составлении рабочих программ учебных предметов и календарно-тематического планирования»;

- Методических рекомендаций для образовательных организаций Краснодарского края о преподавании информатики в текущем учебном году;

- основной образовательной программы среднего общего образования НОУ гимназии «Школа бизнеса» (принята педагогическим советом от 31.08.2020 г., протокол № 1, утверждена приказом от 31.08.2020 г. № 162; с изменениями и дополнениями принята педагогическим советом от 30.08.2021 г., протокол № 1, утверждена приказом от 30.08.2021 г. № 207);

- Рабочей программы воспитания НОУ гимназии «Школа бизнеса» (принята педагогическим советом от 30.08.2021 г., протокол № 1, утверждена приказом от 30.08.2021 г. № 203);

- Положения о рабочих программах учебных предметов (курсов), календарно-тематическом планировании, преодолению отставаний при реализации рабочих программ в НОУ гимназии «Школа бизнеса» (принято педагогическим советом от 30.08.2021 г., протокол № 1, утверждено приказом от 31.08.2021 г. № 211);

- Положения о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в НОУ гимназии «Школа бизнеса» (принято педагогическим советом от 11.01.2021 г., протокол № 5, утверждено приказом от 11.01.2021 г. № 7);

- Положения о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в НОУ гимназии «Школа бизнеса» (принято педагогическим советом от 18.03.2020 г., протокол № 6, утверждено приказом от 27.03.2020 г. № 96);

- Положения о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в НОУ гимназии «Школа бизнеса» (принято педагогическим советом от 31.03.2021 г., протокол № 6, утверждено приказом от 01.04.2021 г. № 83а).

Элективный курс «Прикладная информатика» является обязательным для изучения в НОУ гимназии «Школа бизнеса» на уровне среднего общего образования (10-11-е классы) теми обучающимися, которые избрали универсальную направленность своего образования.

Программа данного элективного курса позволяет учащимся более полно выявить свои способности в изучаемых областях; она наиболее оптимально готовит выпускников к практическому использованию компьютерной техники в их дальнейшей учебе в высших учебных заведениях и в их дальнейшей практической деятельности, создает предпосылки для развития творческого потенциала учащихся в области офисных и Интернет-технологий.

В соответствии с учебным планом и годовым календарным графиком НОУ гимназии «Школа бизнеса» на изучение элективного курса «Прикладная информатика» в 10-11 классах отводится 1 час в неделю, что в соответствии с продолжительностью учебного года составляет: по 35 часов в год в 10 и 34 часа в год в 11 классе.

Подробная структура элективного курса «Прикладная информатика» с учетом деления содержания предмета на темы, а также с указанием сравнительного количества часов на темы в авторской и рабочей программах представлена в **тематическом планировании**, приведенном в п. 4 данной рабочей программы.

Система оценивания по элективному курсу «Прикладная информатика» предусматривает в течение учебного года проведение двух контрольных работ;

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

2.1. Планируемые результаты освоения элективного курса на конец обучения

2.1.1. Планируемые личностные результаты освоения элективного курса «Прикладная информатика» определены:

- в ФГОС СОО (раздел II «Требования к результатам освоения ООП СОО», п. 7);
- в целевом разделе основной образовательной программы среднего общего образования НОУ гимназии «Школа бизнеса» (п. 1.2.1 «Планируемые личностные результаты освоения ООП СОО»);
- в Рабочей программе воспитания НОУ гимназии «Школа бизнеса» (раздел 2 «Цель и задачи воспитания», п. 2.2 «Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне среднего общего образования»);

Личностные результаты:

- систематизированы по основным направлениям воспитательной деятельности, определенным в разделе «Обновление воспитательного процесса с учетом современных достижений науки и на основе отечественных традиций» Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р);

- структурированы по уровням «У выпускника будут сформированы» и «Выпускник получит возможность для формирования».

Указанные систематизация и структуризация отражены в нижеприведенной таблице.

У выпускника будут сформированы:	Выпускник получит возможность для формирования
2.1.1. Личностные результаты в сфере гражданского воспитания	
<p>- российская гражданская идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, современном мировом сообществе;</p> <p>- гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;</p>	<p>- осознание своего единства с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за развитие страны, российской государственности в настоящем и будущем;</p> <p>- готовность к служению Отечеству, его защите, способность аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве в прошлом и в современности;</p>
2.1.2. Личностные результаты в сфере патриотического воспитания и формирования российской идентичности	
<p>- ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране – России;</p> <p>- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаи-</p>	<p>- этнокультурная идентичность, приверженность к родной культуре на основе любви к своему народу, знания его истории и культуры;</p> <p>- патриотизм, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p>

<p>имопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.</p>	
<p>2.1.3. Личностные результаты в сфере духовного и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей.</p>	
<p>- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;</p> <p>- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <p>- способность действовать и оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков;</p>	<p>- 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;</p> <p>- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p>
<p>2.1.4. Личностные результаты в сфере приобщения детей к культурному наследию (эстетическое воспитание).</p>	
	<p>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;</p>
<p>2.1.5. Личностные результаты в сфере популяризации научных знаний среди детей (ценности научного познания).</p>	
<p>- выражение познавательных интересов в разных предметных областях с учетом своих способностей, достижений;</p> <p>- умение применять навыки наблюдений, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.</p>	<p>- представление о научной картине мира с учетом современных достижений науки и техники, достоверной научной информации, открытиях мировой и отечественной науки;</p> <p>- владение навыками аргументированной критики антинаучных представлений, идей, концепций, навыки критического мышления; - готовность аргументированно выразить понимание значения науки, научных достижений в жизни российского общества, в обеспечении его безопасности, в гуманитарном, социально-экономическом развитии России в современном мире</p>
<p>2.1.6. Личностные результаты в сфере физического воспитания и формирования культуры здоровья.</p>	
<p>- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;</p> <p>- соблюдение правил личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде;</p>	<p>- использование навыков рефлексии своего физического и психологического состояния, состояния окружающих людей с точки зрения безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием, готовность и умения оказывать первую помощь себе и другим людям.</p>

	- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в разных коллективах, к меняющимся социальным, информационным и природным условиям;
2.1.7. Личностные результаты в сфере трудового воспитания и профессионального самоопределения.	
<ul style="list-style-type: none"> - 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 труду, результатом труда, трудовой собственности, материальным ресурсам, средствам своим и других людей; - проявление сформированных навыков трудолюбия, готовность к честному труду. - ориентация на осознанный выбор сферы трудовой, профессиональной деятельности в российском обществе с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества; 	<ul style="list-style-type: none"> - осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; - понимание специфики трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, самообразования и профессиональной самоподготовки в информационном высокотехнологическом обществе, готовность учиться и трудиться в современном обществе; - осознанная готовность получения профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
2.1.8. Личностные результаты в сфере экологического воспитания.	
<ul style="list-style-type: none"> - экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира; - применение знаний и умений разумного, бережливого природопользования в быту, в общественном пространстве. 	<ul style="list-style-type: none"> - умение применять знания социальных и естественных наук для решения задач по охране окружающей среды; - сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта экологонаправленной деятельности.

2.1.2. Планируемые метапредметные результаты освоения элективного курса «Прикладная информатика»

Выпускниками уровня среднего общего образования будут достигнуты метапредметные результаты освоения учебного курса «Прикладная информатика», включающие:

- универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- опыт учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- ИКТ-компетенции;
- основы смыслового чтения и работы с текстом (читательской компетенции);
- межпредметные понятия.

Универсальные учебные действия (УУД)

Регулятивные универсальные учебные действия	
Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; – 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; – сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. 	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали; – организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели.
Познавательные универсальные учебные действия	
<ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; – 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.
Коммуникативные универсальные учебные действия	
<ul style="list-style-type: none"> – при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); – развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

	–распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.
--	--

Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности

Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<p>– проектной деятельности как особой форме учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности;</p> <p>– выбирать адекватные стоящей задаче средства, аргументированно обосновывая выбор, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне.</p>	<p>- ставить проблему, формулируя ее в форме вопроса и осознавая необходимость поиска способа ее решения, предваряющего собственно решение, аргументировать ее актуальность;</p> <p>- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов, формулируя их в форме предположений, выполняющихся при соблюдении определенных конкретных условий;</p> <p>- организовывать исследование с целью проверки гипотез, выбирая для этого совокупность валидных методов исследования.</p> <p>- разработке нескольких вариантов решений, поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.</p>

ИКТ-компетенции

Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<p>– заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты;</p> <p>– систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах.</p>	<p>- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей;</p> <p>- представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий – концептуальных диаграмм, опорных конспектов).</p>

Основы смыслового чтения и работы с текстом

Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<p>- основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения как средства осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего акту-</p>	

<p>ального и перспективного круга чтения, подготовки к трудовой и социальной деятельности;</p> <p>- систематическому чтению как средству познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества.</p>	
--	--

Межпредметные понятия

Ключевые межпредметные понятия, планируемые к усвоению в рамках изучения элективного курса «Прикладная информатика», **структурированы по 6-ти смысловым группам.**

К **группе регулятивных УУД (1-я группа)** отнесены **межпредметные понятия**: образовательные результаты, ценности, сопоставительный анализ, алгоритм, внутренние и внешние ресурсы, план, риски, опыт, технология, коррекция, индивидуальная образовательная траектория, критерии, самоконтроль, самооценка, динамика образовательных результатов, взаимопроверка, выбор, решение и ответственность, ретроспективный анализ, регуляция психофизиологических и эмоциональных состояний, эмоциональная напряженность, ослабление проявлений утомления, повышение психофизиологической реактивности.

К **группе познавательных УУД (2-я группа)** отнесены **межпредметные понятия**: феномен, система, понятие, признак, сравнение, обобщение, аналогия, классификация, основания классификации, критерии классификации, причинно-следственные связи, логическое рассуждение, умозаключение, индукция, дедукция, анализ, синтез, объяснение, вывод, модель, доказательство (прямое, косвенное, от противного), факт, закономерность, экологическое мышление.

К **группе коммуникативных УУД (3-я группа)** отнесены **межпредметные понятия**: коммуникация, вербальные и невербальные средства коммуникации, роль в совместной деятельности, мнение (точка зрения), доказательство (аргументы), контраргументы, факт, аксиома, теория, дискуссия, регламент, непонимание, неприятие, конфликтная ситуация, альтернативное решение.

К **группе опыта учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности (4-я группа)** отнесены **межпредметные понятия**: проект, проблема, гипотеза, цель, задача, учебно-познавательная задача, проектная задача, адекватные средства решения задачи, ситуация неопределенности, варианты решения, нестандартное решение, наиболее приемлемое решение, рефлексия результатов проектной деятельности.

К **группе навыков работы с информацией (ИКТ-компетенции) (5-я группа)** отнесены **межпредметные понятия**: информация, информационно-коммуникационные технологии, систематизация информации, сопоставление информации, интерпретация информации, главная и избыточная информация, смысловое свертывание информации, сжатая словесная форма информации, наглядно-символическая форма информации, достоверность информации, ключевые поисковые слова, поисковые системы, информационные ресурсы, этические и правовые нормы использования информации, информационная гигиена, информационная безопасность.

К **группе основ смыслового чтения и работы с текстом (читательской компетенции) (6-я группа)** отнесены **межпредметные понятия**: образование, самообразование, планирование, актуальный круг чтения, перспективный круг чтения, досуговое чтение, целостный смысл текста, структурирование текста, интерпретация текста, критическое оценивание текста.

Планируемые личностные и метапредметные результаты не подлежат разбивке по годам обучения, поскольку каждый из них достигается на протяжении двух лет обучения в 10-м и 11-м классах.

2.1.3. Планируемые предметные результаты освоения элективного курса «Прикладная информатика»

Наиболее общими предметными результатами изучения элективного курса «Прикладная информатика» являются:

- 1) сформированность системы базовых знаний теоретических основ современных информационных технологий;
- 2) владение навыками работы с приложениями, предназначенными для обработки текстовой, числовой, мультимедийной и графической информации;
- 3) умение эффективно использовать соответствующее аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера;
- 4) приобретение практического опыта решения профессионально-ориентированных задач с помощью специальных экономических возможностей электронных таблиц MS Excel;
- 5) знание теоретических основ обеспечения информационной безопасности и их применение на практике;
- 6) умение осуществлять профилактику и защиту программного обеспечения, обнаруживать и удалять компьютерные вирусы, защищать информацию в автоматизированных системах обработки данных и в сети Интернет;
- 7) владение различными способами проектирования, конструирования, размещения и сопровождения веб-сайта в сети Интернет;
- 8) сформированность навыков алгоритмического мышления на основе изучения языка HTML;
- 9) освоение принципов и методов цифровой обработки изображений с помощью графического редактора Adobe Photoshop;
- 10) освоение приемов создания различных видов печатной продукции средствами Microsoft Publisher.

Конкретизация предметных результатов представлена в приведенной ниже таблице и структурирована на два уровня: «**Выпускник научится**» и «**Выпускник получит возможность научиться**».

Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
Тема 1. Текстовый процессор Word. Создание документов	
<ul style="list-style-type: none"> – создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; – вставлять в текстовый документ различные объекты, (списки, таблицы, формулы, графические объекты) и работать с ними; – структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; – осуществлять вычисления в таблицах; – создавать и использовать различные формы представления информации, переходить от одного представления данных к другому; – создавать простейшие макросы средствами Word в режиме «обучения». 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать мастер слияния для создания набора документов, содержащих как стандартные (постоянные), так и уникальные (переменные) сведения; – создавать электронные формы документов; – создавать макросы в режиме программирования, используя язык VBA, осуществлять экспорт и импорт макросов.
Тема 2. Применение электронных таблиц Excel в экономических расчетах	
<ul style="list-style-type: none"> – создавать и форматировать электронные таблицы; 	<ul style="list-style-type: none"> – применению метода графического прогнозирования средствами MS Excel для моделирования экономических процессов;

<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять различные вычисления в электронных таблицах, используя различные виды ссылок; – использовать встроенные функции Excel; – классифицировать встроенные финансовые функции, подбирать необходимые функции для решения экономических задач; – анализировать информацию при помощи различных видов сортировки; – использовать различные виды фильтрации списков данных для поиска и анализа информации; – создавать сводные таблицы и подготавливать сводные отчеты; – создавать и редактировать различные графики и диаграммы; – анализировать данные при помощи графического аппарата Excel; – использовать графический метод решения экономических задач; – проводить основные операции с базами данных в Excel. 	<ul style="list-style-type: none"> – решению оптимизационные задачи экономики с помощью MS Excel; – использованию «Пакет анализа» Excel для решения экономических задач; – проведению виртуальных экономических экспериментов и анализа полученных в MS Excel результатов.
Тема 3. Редактор электронных презентаций PowerPoint	
<ul style="list-style-type: none"> – создавать, редактировать и сохранять электронные презентации; – добавлять на слайды презентации различные объекты: блок-схемы, картинки, таблицы, диаграммы; – использовать гиперссылки для различных действий; – настраивать различные виды анимации в презентации, использовать триггеры; – добавлять в презентацию музыку и видео – создавать интерактивные презентации. 	<ul style="list-style-type: none"> – создавать собственные шаблоны слайдов; – разрабатывать собственный дизайн и стиль презентации; – создавать и использовать инфографику в презентации.
Тема 4. Компьютерная и информационная безопасность	
<ul style="list-style-type: none"> – применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ; – применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; – соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права). 	<ul style="list-style-type: none"> – применять методы ограничения, контроля, разграничения доступа, идентификации и аутентификации; – использовать современные методы программирования для разработки сервисов безопасности; – производить простейшие криптографические преобразования информации; – понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной

	<p><i>работы с компьютерами и мобильными устройствами;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.
Тема 5. Компьютерные сети и Интернет	
<ul style="list-style-type: none"> – использовать различные поисковые системы, использовать язык поисковых запросов; – сохранять информацию из Интернета для ее дальнейшего использования; – использовать для решения познавательных задач различные источники информации, включая Интернет - энциклопедии, словари, различные образовательные ресурсы. 	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети); – понимать структуру доменных имен, принципы IP-адресации узлов сети; – представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.); – критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.
Тема 6. Язык гипертекстовой разметки HTML. Технология создания ВЕБ-сайтов	
<ul style="list-style-type: none"> – создавать веб-страницы при помощи языка гипертекстовой разметки HTML, применять при создании веб-страницы основные принципы веб-дизайна; – создавать на веб-странице списки и таблицы; – использовать различные инструменты для разметки веб-страницы; – размещать на веб-странице различные графические объекты, гиперссылки и музыку; – размещать, созданный сайт в сети Интернет. 	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять полноценную верстку веб-страниц на сайте; – использовать таблицы каскадных стилей CSS для верстки текста.
Тема 7. Photoshop для подготовки Веб-графики	
<ul style="list-style-type: none"> – понимать основные принципы компьютерной графики (виды графики, принципы кодирования изображений); – создавать рисунки из простых объектов в программе Adobe Photoshop; – выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение и прочее); – закрашивать рисунки, используя различные виды заливок; – выполнять различные действия с контурами объектов; 	<ul style="list-style-type: none"> – ретушировать фотографии; – восстанавливать старые фотографии; – создавать коллажи и иллюстрации – использовать средства коррекции для повышения качества цифровых изображений; – создавать анимированные ролики и баннеры.

<ul style="list-style-type: none"> – создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов; – применять различные графические эффекты; – создавать надписи и заголовки; – готовить текст и иллюстрационный материал для веб-сайта. 	
Тема 8. Создание тематических веб-сайтов	
<ul style="list-style-type: none"> – комплексное применение полученных ранее знаний и навыков для создания собственных веб-сайтов по выбранной тематике. 	<ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в выборе средств для создания веб-сайтов и использовать современные CMS системы для создания собственного полноценного сайта.
Тема 9. Использование программы MS Publisher	
<ul style="list-style-type: none"> – создавать буклеты, информационные бюллетени, и другие объекты средствами MS Publisher; – редактировать публикации: вводить текст, заголовки, вставлять буквицы, вставлять и удалять страницы, добавлять в публикацию личные данные; – подготавливать публикацию к печати или размещению в сети Интернет. 	<ul style="list-style-type: none"> – работать с масками прозрачности в графических файлах TIFF, GIF и PNG; – осуществлять экспорт публикации в стандартные и нестандартные форматы для некоторых функций совместного доступа.

2.2. Планируемые предметные результаты по годам обучения

10 класс

Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
Тема 1. Текстовый процессор Word. Создание документов	
<ul style="list-style-type: none"> – создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; – вставлять в текстовый документ различные объекты, (списки, таблицы, формулы, графические объекты) и работать с ними; – структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; – осуществлять вычисления в таблицах; – создавать и использовать различные формы представления информации, переходить от одного представления данных к другому; – создавать простейшие макросы средствами Word в режиме «обучения». 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать мастер слияния для создания набора документов, содержащих как стандартные (постоянные), так и уникальные (переменные) сведения; – создавать электронные формы документов; – создавать макросы в режиме программирования, используя язык VBA, осуществлять экспорт и импорт макросов.
Тема 2. Применение электронных таблиц Excel в экономических расчетах	
<ul style="list-style-type: none"> – создавать и форматировать электронные таблицы; – осуществлять различные вычисления в электронных таблицах, используя различные виды ссылок; – использовать встроенные функции Excel; 	<ul style="list-style-type: none"> – применению метода графического прогнозирования средствами MS Excel для моделирования экономических процессов; – решению оптимизационные задачи экономики с помощью MS Excel;

<ul style="list-style-type: none"> – классифицировать встроенные финансовые функции, подбирать необходимые функции для решения экономических задач; – анализировать информацию при помощи различных видов сортировки; – использовать различные виды фильтрации списков данных для поиска и анализа информации; – создавать сводные таблицы и подготавливать сводные отчеты; – создавать и редактировать различные графики и диаграммы; – анализировать данные при помощи графического аппарата Excel; – использовать графический метод решения экономических задач; – проводить основные операции с базами данных в Excel. 	<ul style="list-style-type: none"> – использованию «Пакет анализа» Excel для решения экономических задач; – проведению виртуальных экономических экспериментов и анализа полученных в MS Excel результатов.
--	---

Тема 3. Редактор электронных презентаций PowerPoint

<ul style="list-style-type: none"> – создавать, редактировать и сохранять электронные презентации; – добавлять на слайды презентации различные объекты: блок-схемы, картинки, таблицы, диаграммы; – использовать гиперссылки для различных действий; – настраивать различные виды анимации в презентации, использовать триггеры; – добавлять в презентацию музыку и видео – создавать интерактивные презентации. 	<ul style="list-style-type: none"> – создавать собственные шаблоны слайдов; – разрабатывать собственный дизайн и стиль презентации; – создавать и использовать инфографику в презентации.
--	--

11 класс

Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
Тема 4. Компьютерная и информационная безопасность	
<ul style="list-style-type: none"> – применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ; – применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; – соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права). 	<ul style="list-style-type: none"> – применять методы ограничения, контроля, разграничения доступа, идентификации и аутентификации; – использовать современные методы программирования для разработки сервисов безопасности; – производить простейшие криптографические преобразования информации; – понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;

	<ul style="list-style-type: none"> – проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.
Тема 5. Компьютерные сети и Интернет	
<ul style="list-style-type: none"> – использовать различные поисковые системы, использовать язык поисковых запросов; – сохранять информацию из Интернета для ее дальнейшего использования; – использовать для решения познавательных задач различные источники информации, включая Интернет - энциклопедии, словари, различные образовательные ресурсы. 	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети); – понимать структуру доменных имен, принципы IP-адресации узлов сети; – представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.); – критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.
Тема 6. Язык гипертекстовой разметки HTML. Технология создания ВЕБ-сайтов	
<ul style="list-style-type: none"> – создавать веб-страницы при помощи языка гипертекстовой разметки HTML, применять при создании веб-страницы основные принципы веб-дизайна; – создавать на веб-странице списки и таблицы; – использовать различные инструменты для разметки веб-страницы; – размещать на веб-странице различные графические объекты, гиперссылки и музыку; – размещать, созданный сайт в сети Интернет. 	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять полноценную верстку веб-страниц на сайте; – использовать таблицы каскадных стилей CSS для верстки текста.
Тема 7. Photoshop для подготовки Веб-графики	
<ul style="list-style-type: none"> – понимать основные принципы компьютерной графики (виды графики, принципы кодирования изображений); – создавать рисунки из простых объектов в программе Adobe Photoshop; – выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение и прочее); – закрашивать рисунки, используя различные виды заливок; – выполнять различные действия с контурами объектов; – создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов; – применять различные графические эффекты; – создавать надписи и заголовки; 	<ul style="list-style-type: none"> – ретушировать фотографии; – восстанавливать старые фотографии; – создавать коллажи и иллюстрации – использовать средства коррекции для повышения качества цифровых изображений; – создавать анимированные ролики и баннеры.

– готовить текст и иллюстрационный материал для веб-сайта.	
Тема 8. Создание тематических веб-сайтов	
– комплексное применение полученных ранее знаний и навыков для создания собственных веб-сайтов по выбранной тематике.	– ориентироваться в выборе средств для создания веб-сайтов и использовать современные CMS системы для создания собственного полноценного сайта.
Тема 9. Использование программы MS Publisher	
– создавать буклеты, информационные бюллетени, и другие объекты средствами MS Publisher; – редактировать публикации: вводить текст, заголовки, вставлять буквицы, вставлять и удалять страницы, добавлять в публикацию личные данные; – подготавливать публикацию к печати или размещению в сети Интернет.	– работать с масками прозрачности в графических файлах TIFF, GIF и PNG; – осуществлять экспорт публикации в стандартные и нестандартные форматы для некоторых функций совместного доступа.

3. СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»

10 класс

Тема 1. Текстовый процессор Word. Создание документов

Приёмы редактирования текста: выбор шрифта, выравнивание текста, набор текста. Редактирование и форматирование текста. Вставка в документ различных объектов. Формирование таблицы, печать документов на принтере. Вставка мультимедийных объектов. Сноски, нумерация страниц, работа с колонтитулами. Создание и использование макросов в программах Microsoft Office.

Тема 2. Применение электронных таблиц Excel в экономических расчетах

Структура окна, перемещение, удаление, выделение, заполнение. Вставка строк, столбцов, ячеек, заполнение таблицы данными и формулами. Форматирование электронных таблиц. Автосумма, функции, копирование формул в ячейки. Создание графиков и диаграмм. Финансовые функции. Экономические расчеты. Работа с базами данных. Сводные таблицы.

Тема 3. Редактор электронных презентаций PowerPoint

Назначение, запуск, структура окна, поиск шаблонов для презентации в сети интернет. Вставка и редактирование (Блок схем, текста, картинок). Работа с гиперссылками (вставка ссылок на текс и на картинки). Настройка анимации. Настройка триггер анимации. Разработка электронной анимации. Представление презентаций.

11 класс

Тема 4. Компьютерная и информационная безопасность

Общие проблемы информационной безопасности. Угрозы информационной безопасности. Вредоносные программы. Методы профилактики и защиты. Правовые основы обеспечения информационной безопасности. Современные методы защиты информации в автоматизированных системах обработки данных. Технические и организационные методы защиты информации. Защита информации в компьютерных сетях. Компьютерные вирусы, антивирусные программы, установка обновление антивирусной программы.

Тема 5. Компьютерные сети и Интернет

Локальные и глобальные компьютерные сети. Принципы работы глобальной компьютерной сети. Мировое пространство адресов в Интернете. Сервисы Интернета. Мировые

стандарты: WWW, URL, HTML. WWW – основной сервис сети Интернет. Методы поиска информации в Интернете. Поисковые системы и каталоги. FTP-сервис.

Тема 6. Язык гипертекстовой разметки HTML. Технология создания WEB-сайтов

История возникновения и стандарты языка HTML. Синтаксис HTML документов. Структура HTML-документов. Элементы оформления текста. Абзацы, заголовки, разделители, параграфы, выравнивание, цветное и шрифтовое оформление. Создание списков в HTML-документе. Создание гиперссылок. Графическое оформление (фоновые изображения, линии, кнопки). Создание таблиц в HTML-документе. Параметры, определяющие оформление таблиц. Управление размещением содержимого документа на экране при помощи таблиц. Виды сайтов, критерии оценки сайтов. Проектирование содержимого сайта. Разработка концепции, цели и структуры сайта, внутренние и внешние связи. Иерархическая структура сайта. Основные правила создания WEB-страниц: выравнивание, выделение, цвета фона, текста и ссылок, кегль и гарнитура шрифта, единство стиля оформления. Веб-хостинг, виды, регистрация, загрузка файла, управление файлами, тестирование сайта.

Тема 7. Photoshop для подготовки Web-графики

Назначение и основные возможности. Основные направления в развитии компьютерной графики. Пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять. Работа со слоями. Работа с текстом. Фильтры. Инструментов для создания Web-страницы. Подготовка текста и иллюстрационного материала для сайта

Тема 8. Создание тематических web-сайтов

Практическое закрепление умений, полученных при изучении тем «Язык гипертекстовой разметки HTML» и «Технология разработки web-сайта при помощи языка гипертекстовой разметки». Разработка сайта на выбранную тему.

Тема 9. Использование программы MS Publisher

Обзор программных средств. Типы публикаций и макетов. Размещение информации и добавление собственной. Форматирование объектов. Добавление изображений. Создание визиток, буклетов, веб-страниц.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»

Раздел	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика	Основные направления воспитательной деятельности
10 класс			
Текстовый процессор Word. Создание документов	10	<ul style="list-style-type: none"> – создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; – вставлять в текстовый документ различные объекты, (списки, таблицы, формулы, графические объекты) и работать с ними; – структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; – осуществлять вычисления в таблицах; – создавать и использовать различные формы представления информации, переходить от одного представления данных к другому; – создавать простейшие макросы средствами Word в режиме «обучения». 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Гражданское воспитание. 5. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания). 6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья. 7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение. 8. Экологическое воспитание.
Применение электронных таблиц Excel в экономических расчетах	16	<ul style="list-style-type: none"> – создавать и форматировать электронные таблицы; – осуществлять различные вычисления в электронных таблицах, используя различные виды ссылок; – использовать встроенные функции Excel; – классифицировать встроенные финансовые функции, подбирать необходимые функции для решения экономических задач; – анализировать информацию при помощи различных видов сортировки; – использовать различные виды фильтрации списков данных для поиска и анализа информации; – создавать сводные таблицы и подготавливать сводные отчеты; 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Гражданское воспитание. 5. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания). 6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья. 7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение. 8. Экологическое воспитание.

		<ul style="list-style-type: none"> – создавать и редактировать различные графики и диаграммы; – анализировать данные при помощи графического аппарата Excel; – использовать графический метод решения экономических задач; – проводить основные операции с базами данных в Excel. 	
Редактор электронных презентаций PowerPoint	9	<ul style="list-style-type: none"> – создавать, редактировать и сохранять электронные презентации; – добавлять на слайды презентации различные объекты: блок-схемы, картинки, таблицы, диаграммы; – использовать гиперссылки для различных действий; – настраивать различные виды анимации в презентации, использовать триггеры; – добавлять в презентацию музыку и видео – создавать интерактивные презентации. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гражданское воспитание. 2. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности. 3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей. 4. Приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание). 5. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания). 6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья. 7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение. 8. Экологическое воспитание.
11 класс			
Компьютерная и информационная безопасность	4	<ul style="list-style-type: none"> – применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ; – применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; – соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гражданское воспитание. 2. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности. 3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей. 4. Приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание). 5. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания). 7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение.

			8. Экологическое воспитание.
Компьютерные сети и Интернет	4	<ul style="list-style-type: none"> – использовать различные поисковые системы, использовать язык поисковых запросов; – сохранять информацию из Интернета для ее дальнейшего использования; – использовать для решения познавательных задач различные источники информации, включая Интернет - энциклопедии, словари, различные образовательные ресурсы. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Гражданское воспитание. 2. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности. 3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей. 4. Приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание). 5. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания). 7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение. 8. Экологическое воспитание.
Язык гипертекстовой разметки HTML. Технология создания WEB-сайтов	9	<ul style="list-style-type: none"> – создавать веб-страницы при помощи языка гипертекстовой разметки HTML, применять при создании веб-страницы основные принципы веб-дизайна; – создавать на веб-странице списки и таблицы; – использовать различные инструменты для разметки веб-страницы; – размещать на веб-странице различные графические объекты, гиперссылки и музыку; – размещать, созданный сайт в сети Интернет. 	<ul style="list-style-type: none"> 5. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания). 7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение. 8. Экологическое воспитание.
Photoshop для подготовки Web-графики	7	<ul style="list-style-type: none"> – понимать основные принципы компьютерной графики (виды графики, принципы кодирования изображений); – создавать рисунки из простых объектов в программе Adobe Photoshop; – выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение и прочее); – закрашивать рисунки, используя различные виды заливок; – выполнять различные действия с контурами объектов; – создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов; 	<ul style="list-style-type: none"> 5. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания). 7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение. 8. Экологическое воспитание.

		<ul style="list-style-type: none"> – применять различные графические эффекты; – создавать надписи и заголовки; – готовить текст и иллюстрационный материал для веб-сайта. 	
Создание тематических web-сайтов	5	– комплексное применение полученных ранее знаний и навыков для создания собственных веб-сайтов по выбранной тематике.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гражданское воспитание. 2. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности. 3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей. 4. Приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание). 5. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания). 7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение. 8. Экологическое воспитание.
Использование программы MS Publisher	5	<ul style="list-style-type: none"> – создавать буклеты, информационные бюллетени, и другие объекты средствами MS Publisher; – редактировать публикации: вводить текст, заголовки, вставлять буквицы, вставлять и удалять страницы, добавлять в публикацию личные данные; – подготавливать публикацию к печати или размещению в сети Интернет. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гражданское воспитание. 2. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности. 3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей. 4. Приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание). 5. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания). 6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья. 7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение. 8. Экологическое воспитание.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
методического объединения учителей математики, информа-
тики и ИКТ
НОУ гимназии «Школа бизнеса»
от 27 августа 2021 года № 1

_____ Г. В. Шевченко

ПРИНЯТО

решением педагогического совета
от 30 августа 2021 года протокол № 1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Е.Е. Крюкова

28 августа 2021 года