

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «НОВОАЗОВСКАЯ ШКОЛА №3  
НОВОАЗОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА»  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО  
учителей естественно-  
математического цикла

Протокол от « 20 »  
августа 2024 г. № 1

Руководитель ШМО  
Л.П.Гудова

СОГЛАСОВАНО

зам.директора по УВР

Е.Н.Зубчевская  
« 20 » августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ

«Новоазовская школа №3  
Новоазовского м.о.»

А.П.Павлюк  
« 20 » августа 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса по выбору «Информационная безопасность»**

основное общее образование

для 7-8 классов

Рабочую программу составила  
Ноздренко Александра Сергеевна,  
учитель физики

2024-2025 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе нормативных документов:

1. Закон об образовании № 273-ФЗ.
2. Закон от 06.10.2023 № 12-РЗ «Об образовании в Донецкой Народной Республике» (Принят Постановлением Народного Совета 5 октября 2023 года).
3. Федеральный закон от 19.12.2023 № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 04.08.2023 № 479-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101).
6. Приказ Минпросвещения России от 27.12.2023 № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Минобрнауки и Минпросвещения, касающиеся ФГОС основного общего образования и среднего общего образования».
7. Приказ Минпросвещения России от 22.01.2024 № 31 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основного общего образования».
8. Приказ Минпросвещения России от 19.02.2024 № 110 «О внесении изменений в некоторые приказы Минпросвещения России и Министерства просвещения РФ, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования».
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74223).
10. Приказ Минпросвещения России от 01.02.2024 № 62 «О внесении изменений в некоторые приказы Минпросвещения России, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования».
11. Приказ Минпросвещения России от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения РФ, касающиеся ФОП начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования».
12. Приказ Минпросвещения России 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».
13. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 30.06.2020 № 845/369 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность».
14. Приказ Минпросвещения России от 03.08.2023 № 581 «О внесении изменения в пункт 13 порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом министерства просвещения российской федерации от 22 марта 2021 г. № 115»

15. Приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».
16. Приказ Минпросвещения России от 21.06.23 №556 «О внесении изменений в приложения № 1, № 2 к приказу Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установления предельного срока использования исключенных учебников».
17. Приказ Минпросвещения России от 21.02.2024 №119 «О внесении изменений в приложения № 1 и № 2 к Приказу Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении ФПУ, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».
18. Приказ Минпросвещения России 04.10.2023 №738 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
19. Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 №1678 «Об утверждении правил применения электронного обучения, ДОТ при реализации образовательного процесса».
20. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...»).
21. Распоряжение Правительства РФ от 2 декабря 2015 г. № 2471-р «Об утверждении Концепции информационной безопасности детей»;
22. Указ Президента РФ от 5 декабря 2016 г. № 646 «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации»;
23. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017—2030 годы»;
24. Перечень поручений по реализации Послания Президента Федеральному Собранию от 27 февраля 2019 г. Пр-294.
25. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 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».
26. Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований при реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (МР 2.4.0330-23 утв. 29.08.2023 руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным санитарным врачом РФ А.Ю. Поповой).
27. Письмо Минпросвещения России от 12.02.2024 №03-160 «Разъяснения по вопросам организации обучения по основным общеобразовательным и дополнительным общеразвивающим программам для детей, нуждающихся в длительном лечении в медицинских организациях».

28. Информационное письмо Департамента государственной политики и управления в сфере общего образования Министерства просвещения РФ от 22.05.2023 № 03-870 «Ответы на типичные вопросы, возникающие на региональном, муниципальном уровнях и уровне образовательной организации, о введении ФООП».
29. Методические рекомендации по обеспечению оптимизации учебной нагрузки в ОО (МР 2.4.0331-23 от 10.11.2023, разработанные Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора и др.).
30. Устав ГБОУ «Новоазовская школа №3 Новоазовского м.о.».
31. Учебный план основного общего образования на 2024-2025 уч.год ГБОУ «Новоазовская школа №3 Новоазовского м.о.».
32. Календарный учебный график ГБОУ «Новоазовская школа №3» Новоазовского м.о.» на 2024-2025 учебный год.
33. Примерная образовательная программа учебного курса «Информационная безопасность» для образовательных организаций, реализующих программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол от 26 октября 2020 №4/20)

Рабочая образовательная программа по учебному курсу «Информационная безопасность» (далее — программа) разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам их освоения в части предметных результатов в рамках формирования ИКТ-компетентностей обучающихся по работе с информацией в глобальном информационном пространстве, а также личностных и метапредметных результатов в рамках социализации обучающихся в информационном мире и формирования культуры информационной безопасности обучающихся.

Программа устанавливает планируемые результаты освоения основной образовательной программы по курсу информационной безопасности для основного общего образования 7-8 классов соответственно.

Программа учебного курса «Информационная безопасность» разработана для организаций, реализующих программы общего образования. *В ней учтены приоритеты научно-технологического развития Российской Федерации (Пр-294, п. 2а-16) и обновление программы воспитания и социализации обучающихся в школах Российской Федерации.*

### **Цели изучения учебного курса «Информационная безопасность»**

Безопасность в сети Интернет в свете быстрого развития информационных технологий, их глобализации, использования облачных технологий и повсеместного массового распространения среди детей мобильных персональных цифровых устройств доступа к сети Интернет, появления большого количества сетевых сервисов и интернет-коммуникаций, в том числе закрытых сетевых сообществ неизвестного толка, а также

общедоступных и зачастую навязчивых интернет-ресурсов (СМИ, реклама, спам), содержащих негативный и агрессивный контент, расширения угроз новых сетевых средств вмешательства в личное информационное пространство на персональных устройствах, работающих в Интернете, а также в связи с массовым использованием детьми электронных социальных/банковских карт, имеющих персональные настройки доступа к ним, резко повышает потребность в воспитании у обучающихся культуры информационной безопасности в целях предотвращения негативных последствий массового использования Интернета детьми и их защиты от агрессивной и противоправной информации.

Программа учебного курса информационной безопасности имеет высокую актуальность и отражает важные вопросы безопасной работы с новыми формами коммуникаций и услуг цифрового мира: потребность в защите персональной информации, угрозы, распространяемые глобальными средствами коммуникаций Интернета и мобильной связи, использующими рассылки сообщений, электронную почту, информационно-коммуникативные ресурсы взаимодействия в сети Интернет через массово доступные услуги электронной коммерции, социальные сервисы, сетевые объединения и сообщества, ресурсы для досуга (компьютерные игры, видео и цифровое телевидение, цифровые средства массовой информации и новостные сервисы), а также повсеместное встраивание дистанционных ресурсов и технологий в учебную деятельность, использующую поиск познавательной и учебной информации, общение в социальных сетях, получение и передачу файлов, размещение личной информации в коллективных сервисах. Помимо профилактики информационных угроз и противоправных действий через ресурсы в сети Интернет и мобильные сети, крайне актуально использовать коммуникации для привлечения обучающихся к информационно-учебной и познавательно-творческой активности по использованию позитивных интернет-ресурсов: учебных, культурных, научно-популярных, интеллектуальных, читательских, медийных, правовых, познавательных и специализированных социальных сообществ и сервисов для детских объединений и творческих мероприятий для детей и молодежи.

При реализации требований безопасности в сети Интернет для любого пользователя, будь то школьник или учитель, образовательное учреждение должно обеспечивать защиту конфиденциальных сведений, представляющих собой в том числе персональные данные школьника, и предотвращать доступ к противоправной негативной информации. Но включение детей в интернет-взаимодействие наиболее активно осуществляется вне школы без надлежащего надзора со стороны взрослых.

В связи с этим в настоящее время необходимо особое внимание уделять воспитанию у детей *культуры информационной безопасности* при работе в сети Интернет вне школы с

участием родителей. Для этого следует проводить непрерывную образовательно-просветительскую работу с детьми, формировать у обучающихся ответственное и критическое отношение к источникам информации, правовую культуру в сфере защиты от негативной информации и противоправных действий средствами коммуникаций, в том числе внимательно относиться к использованию детьми личных устройств мобильной связи, домашнего компьютера с Интернетом, телевизора, подключенного к Интернету, использовать дома программные средства защиты от доступа детей к негативной информации или информации по возрастным признакам (возраст+). Научить школьника правильно ориентироваться в большом количестве ресурсов в сети Интернет — важная задача для вовлечения детей в современную цифровую образовательную среду, отвлечения их от бесполезного контента и игромании, бесцельной траты времени в социальных сетях и сервисах мобильной связи.

**Главная цель курса** — обеспечить социальные аспекты информационной безопасности в воспитании культуры информационной безопасности у школьников в условиях цифрового мира, включение на регулярной основе цифровой гигиены в контекст воспитания и обучения детей, формирование у выпускника школы правовой грамотности по вопросам информационной безопасности, которые влияют на социализацию детей в информационном обществе, формирование личностных и метапредметных результатов воспитания и обучения детей.

#### **Задачи курса:**

— формировать понимание сущности и воспитывать необходимость принятия обучающимися таких ценностей, как ценность человеческой жизни, свободы, равноправия и достоинства людей, здоровья, опыта гуманных, уважительных отношений с окружающими;

— создавать педагогические условия для формирования правовой и информационной культуры обучающихся, развития у них критического отношения к информации, ответственности за поведение в сети Интернет и последствия деструктивных действий, формирования мотивации к познавательной, а не игровой деятельности, воспитания отказа от пустого времяпрепровождения в социальных сетях, осознания ценности живого человеческого общения;

— формировать отрицательное отношение ко всем проявлениям жестокости, насилия, нарушения прав личности, экстремизма во всех его формах в сети Интернет;

— мотивировать обучающихся к осознанному поведению на основе понимания и принятия ими морально-правовых регуляторов жизни общества и государства в условиях цифрового мира;

— научить молодых людей осознавать важность проектирования своей жизни и будущего своей страны — России в условиях развития цифрового мира, ценность ИКТ для достижения высоких требований к обучению профессиям будущего в мире, принимать средства в Интернете как среду созидания, а не разрушения человека и общества.

### **Место учебного курса «Информационная безопасность»**

#### **в учебном плане**

Программа курса ориентирована на включение в контекст обучения и воспитания новых видов информационных угроз и средств противодействия им. Реализация программы учебного курса представлена в рамках отдельного учебного курса по выбору «Информационная безопасность».

Для более детального изучения материала по предмету «Информатика» и обеспечения реализации индивидуальных потребностей обучающихся из части, формируемой участниками образовательных отношений, взяты в 7 и 8 классах по 1 часу на курс по выбору «Информационная безопасность».

Рабочая программа курса составлена с использованием пособий «Информационная безопасность. Безопасное поведение в сети Интернет» Цветкова М. С., Якушина Е. В. – Издательство: Просвещение, 2022 г., «Информационная безопасность. Кибербезопасность» Цветкова М. С., Якушина Е. В. – Издательство: Просвещение, 2023 г. В соответствии с календарным учебным графиком ГБОУ «Новоазовская школа №3 Новоазовского м.о.» курс рассчитан в 7 классе – на 34 ч (34 учебные недели), в 8 классе – на 34 ч (34 учебные недели). Количество часов в неделю составляет по 1 часу в 7, 8 классах.

Количество часов в 8 классе уменьшено на 5 часов в связи с выпадением уроков в праздничные дни. Программа будет выполнена за счет интенсификации программного материала.

Программа учебного курса поддерживается электронными ресурсами на основе документальных фильмов, анимационных ресурсов и электронных практикумов в открытом доступе от ИТ-компаний Российской Федерации в рамках их участия в проектах по информационной безопасности для детей. В основе курса лежат технические, этические и правовые нормы соблюдения информационной безопасности, установленные контролирующими и правоохранительными органами, а также практические рекомендации ведущих ИТ-компаний и операторов мобильной связи Российской Федерации.

## **Общая характеристика учебного курса «Информационная безопасность»**

Начинать обучение по курсу информационной безопасности крайне актуально по острым проблемным ситуациям в условиях присутствия в жизни детей персональных устройств работы в сети Интернет и мобильных сетях связи, а также для содействия при использовании детьми Интернета для обучения, творческого и развивающего досуга, познавательной деятельности. Программа направлена на решение вопросов массового формирования культуры информационной безопасности школьников, которые живут в современном информационном обществе, стремительно расширяющем общедоступные коммуникации в Интернете.

Проникновение мобильных устройств с доступом к Интернету в быт и досуг детей обострило проблему интернет-зависимости, игромании, зависимости от социальных сетей, необоснованного доверия посторонним людям в сети и, как следствие, незащищенности детей от атак мошенников, преступников, агрессивно настроенных людей, включая вовлечение детей в теневые, закрытые субкультуры, несущие угрозу здоровью и даже жизни ребенка.

Программа курса для 7–8 классов отражает особенности современного цифрового мира как киберпространства, насыщенного сетевыми сервисами и интернет-коммуникациями, доступными детям, новыми сервисами и устройствами с искусственным интеллектом (умные вещи, Интернет вещей), в том числе несущими в себе угрозы:

- закрытые сетевые сообщества неизвестного толка, опасные группы, негативные контакты;
- навязчивые интернет-ресурсы (спам, реклама, азартные игровые сервисы);
- сайты, содержащие негативный и агрессивный контент, в том числе противоправные материалы, влекущие ответственность по законам Российской Федерации;
- сетевые средства вмешательства в личное информационное пространство на персональных устройствах, работающих в Интернете;
- использование электронных сервисов, социальных/банковских карт, имеющих персональные настройки доступа к ним.

Отражение потребностей цифрового мира в современной цифровой грамотности и новых профессиональных качествах современного человека востребовано в жизни и учебе школьников и несет в себе актуальные запросы для выпускника основного общего образования в его дальнейшей жизни и профессиональном выборе с обязательным использованием требований информационной безопасности:



- профорентация в мире профессий будущего, знакомство с профессиями в сфере информационной безопасности;
- популяризация электронных средств и ресурсов обучения;
- развитие кругозора о полезных интернет-ресурсах;
- получение представлений о цифровых технологиях для улучшения качества жизни;
- навыки обдуманного поведения при поиске информации в сети Интернет, критический анализ полученной информации, умение работать с информацией избирательно и ответственно.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ**

Программа учебного курса «Информационная безопасность» отражает в содержании цели поддержки и сопровождения безопасной работы с информацией в учебно-познавательной, творческой и досуговой деятельности (планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса).

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования необходимо сформировать у обучающихся с учетом возрастных особенностей на каждом уровне общего образования такие *личностные результаты*, которые позволят им грамотно ориентироваться в информационном мире с учетом имеющихся в нем угроз:

- принимать ценности человеческой жизни, семьи, гражданского общества, многонационального российского народа, человечества;
- быть социально активными, уважающими закон и правопорядок, соизмеряющими свои поступки с нравственными ценностями, осознающими свои обязанности перед семьей, обществом, Отечеством;
- уважать других людей, уметь вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;
- осознанно выполнять правила здорового образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды.

В рамках достижения этих личностных результатов при реализации программы курса информационной безопасности наиболее актуально в условиях быстро меняющегося и несущего в себе угрозы информационного мира обеспечить:

- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

— формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.

В результате освоения программы курса информационной безопасности акцентируется внимание на *метапредметных результатах* освоения основной образовательной программы:

— освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

— формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

— умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

Планируется достижение *предметных результатов*, актуальных для курса информационной безопасности в интеграции с предметами «Информатика» и (или) «ОБЖ» для 7-8 классов.

*Линия «Информационное общество и информационная культура»:*

— понимание личной и общественной значимости современной культуры безопасности жизнедеятельности;

— знание основных опасных и чрезвычайных ситуаций социального характера, включая экстремизм и терроризм, и их последствий для личности, общества и государства; формирование антиэкстремистской и антитеррористической личностной позиции;

— знание и умение применять меры безопасности и правила поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.

*Линия «Информационное пространство и правила информационной безопасности»:*

— формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики;

— умение принимать обоснованные решения в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей.

В результате освоения программы курса с учетом возрастных групп выпускник освоит жизненно важные практические компетенции.

*Выпускник научится понимать:*

— источники информационных угроз, вредоносные программы и нежелательные рассылки, поступающие на мобильный телефон, планшет, компьютер;

— роль близких людей, семьи, правоохранительных органов для устранения проблем и угроз в сети Интернет и мобильной телефонной связи, телефоны экстренных служб;

— виды информационных угроз, правила поведения для защиты от угроз, виды правовой ответственности за проступки и преступления в сфере информационной безопасности;

— проблемные ситуации и опасности в сетевом взаимодействии и правила поведения в проблемных ситуациях, ситуациях профилактики и предотвращения опасности;

— этикет сетевого взаимодействия, правовые нормы в сфере информационной безопасности;

— правила защиты персональных данных;

— назначение различных позитивных ресурсов в сети Интернет для образования и в профессиях будущего.

*Выпускник научится применять на практике:*

— правила цифровой гигиены для использования средств защиты персональных данных (формировать и использовать пароль, использовать код защиты персонального устройства, регистрироваться на сайтах без распространения личных данных);

— компетенции медиаинформационной грамотности при работе с информацией в сети Интернет, критическое и избирательное отношение к источникам информации;

— компетенции компьютерной грамотности по защите персональных устройств от вредоносных программ, использованию антивирусных программных средств, лицензионного программного обеспечения;

— информационно-коммуникативные компетенции по соблюдению этических и правовых норм взаимодействия в социальной сети или в мессенджере, умение правильно вести себя в проблемной ситуации (оскорбления, угрозы, предложения, агрессия, вымогательство, ложная информация и др.), отключаться от нежелательных контактов, действовать согласно правовым нормам в сфере информационной безопасности (защиты информации).

*Выпускник освоит нормы культуры информационной безопасности в системе универсальных учебных действий для самостоятельного использования в учебно-*

познавательной и досуговой деятельности позитивного Интернета и средств электронного обучения с соблюдением правил информационной безопасности.

Для выявления достижения планируемых результатов обучения рекомендуется использовать диагностические тесты и опросы, проектные работы и конкурсы по информационной безопасности в образовательных организациях.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **УЧЕБНОГО КУРСА «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

Содержание учебного курса «Информационная безопасность» для разных возрастных модулей программы складывается из двух линий:

- 1) Информационное общество и информационная культура.
- 2) Информационное пространство и правила информационной безопасности.

#### **7–8 классы**

*Линия «Информационное общество и информационная культура»*

Модуль 1. Современное информационное пространство и искусственный интеллект.

- 1.1. Киберпространство. Кибермиры. Киберфизическая система.
- 1.2. Киберобщество. Киберденьги. Кибермошенничество.

Модуль 2. Современная информационная культура.

- 2.1. Киберкультура. От книги к гипертексту. Киберкнига. Киберискусство.
- 2.2. Социальная инженерия. Классификация угроз социальной инженерии.
- 2.3. Новые профессии в киберобществе. Цифровизация профессий.

*Линия «Информационное пространство и правила информационной безопасности»*

Модуль 3. Угрозы информационной безопасности.

- 3.1. Киберугрозы. Кибервойны. Киберпреступность.

Уязвимости кибербезопасность.

Запрещенные и нежелательные сайты.

- 3.2. Защита от вредоносных программ и информационных атак.

- 3.3. Практика электронного обучения в сфере информационной безопасности.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА  
«ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

**7 класс**

<b>Модуль/тема</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Теоретические занятия</b>	<b>Практическая работа с ресурсами и программами на компьютере</b>
<i>Линия «Информационное общество и информационная культура»</i>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>11</b>
<b>Модуль 1.</b> Современное информационное пространство и искусственный интеллект	<i>10</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
1.1. Киберпространство. Кибермиры. Киберфизическая система	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1.2. Киберобщество. Киберденьги. Кибермошенничество	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>2</i>
<b>Модуль 2.</b> Современная информационная культура	<i>10</i>	<i>4</i>	<i>6</i>
2.1. Киберкультура. От книги к гипертексту. Киберкнига. Киберискусство.	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
2.2. Социальная инженерия. Классификация угроз социальной инженерии	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
2.3. Новые профессии в киберобществе. Цифровизация профессий	<i>2</i>		<i>2</i>

<i>Линия «Информационное пространство и правила информационной безопасности»</i>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>6</b>
<b>Модуль 3. Угрозы информационной безопасности</b>	<i>14</i>	<i>8</i>	<i>6</i>
3.1. Киберугрозы. Кибервойны. Киберпреступность. Уязвимости кибербезопасности. Угрозы информационной безопасности. Запрещенные и нежелательные сайты	4	2	2
3.2. Защита от вредоносных программ и информационных атак	5	3	2
3.3. Практика электронного обучения в сфере информационной безопасности	5	3	2
<b>Всего:</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>

8 класс

<b>Модуль/тема</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Теоретические занятия</b>	<b>Практическая работа с ресурсами и программами на компьютере</b>
<i>Линия «Информационное общество и информационная культура»</i>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>11</b>
<b>Модуль 1. Современное информационное пространство и искусственный интеллект</b>	<i>10</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
1.1. Киберпространство. Кибермиры. Киберфизическая система	5	2	3
1.2. Киберобщество. Киберденьги. Кибермошенничество	5	3	2
<b>Модуль 2. Современная информационная культура</b>	<i>10</i>	<i>4</i>	<i>6</i>
2.1. Киберкультура. От книги к гипертексту. Киберкнига. Киберискусство.	4	2	2
2.2. Социальная инженерия. Классификация угроз социальной инженерии	4	2	2
2.3. Новые профессии в киберобществе. Цифровизация профессий	2		2

<i>Линия «Информационное пространство и правила информационной безопасности»</i>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Модуль 3. Угрозы информационной безопасности</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
3.1. Киберугрозы. Кибервойны. Киберпреступность. Уязвимости кибербезопасности. Угрозы информационной безопасности. Запрещенные и нежелательные сайты	3	1	2
3.2. Защита от вредоносных программ и информационных атак	3	1	2
3.3. Практика электронного обучения в сфере информационной безопасности	3	1	2
<b>Всего:</b>	<b>29</b>	<b>12</b>	<b>17</b>



## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

7 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	<i>Линия «Информационное общество и информационная культура»</i> <b>Модуль 1.</b> Современное информационное пространство и искусственный интеллект	<b>10</b>	Беседа, просмотр видеоурока, обсуждение Практическая работа с ресурсами и программами на компьютере	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/ib/7-9.php">https://lbz.ru/metodist/authors/ib/7-9.php</a>
	1.1. Киберпространство. Кибермиры. Киберфизическая система	5		
	1.2. Киберобщество. Киберденьги. Кибермошенничество	5		
2	<b>Модуль 2.</b> Современная информационная культура	<b>10</b>	Беседа, просмотр видеоурока, обсуждение Практическая работа с ресурсами и программами на компьютере	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/ib/7-9.php">https://lbz.ru/metodist/authors/ib/7-9.php</a>
	2.1. Киберкультура. От книги к гипертексту. Киберкнига. Киберискусство.	4		
	2.2. Социальная инженерия. Классификация угроз социальной инженерии	4		
	2.3. Новые профессии в киберобществе. Цифровизация профессий	2		
3	<i>Линия «Информационное пространство и правила информационной безопасности»</i> <b>Модуль 3.</b> Угрозы информационной безопасности	<b>14</b>	Беседа, просмотр видеоурока, обсуждение	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/ib/7-9.php">https://lbz.ru/metodist/authors/ib/7-9.php</a>

	3.1. Киберугрозы. Кибервойны. Киберпреступность. Уязвимости кибербезопасности. Угрозы информационной безопасности. Запрещенные и нежелательные сайты	4	Практическая работа с ресурсами и программами на компьютере	
	3.2. Защита от вредоносных программ и информационных атак	5		
	3.3. Практика электронного обучения в сфере информационной безопасности	5		
	<b>Итого по программе</b>	<b>34</b>		

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

8 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	<i>Линия «Информационное общество и информационная культура»</i> <b>Модуль 1.</b> Современное информационное пространство и искусственный интеллект	<b>10</b>	Беседа, просмотр видеоурока, обсуждение Практическая работа с ресурсами и программами на компьютере	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/ib/7-9.php">https://lbz.ru/metodist/authors/ib/7-9.php</a>
	1.1. Киберпространство. Кибермиры. Киберфизическая система	5		
	1.2. Киберобщество. Киберденьги. Кибермошенничество	5		
2	<b>Модуль 2.</b> Современная информационная культура	<b>10</b>	Беседа, просмотр видеоурока, обсуждение Практическая работа с ресурсами и программами на компьютере	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/ib/7-9.php">https://lbz.ru/metodist/authors/ib/7-9.php</a>
	2.1. Киберкультура. От книги к гипертексту. Киберкнига. Киберискусство.	4		
	2.2. Социальная инженерия. Классификация угроз социальной инженерии	4		
	2.3. Новые профессии в киберобществе. Цифровизация профессий	2		
3	<i>Линия «Информационное пространство и правила информационной безопасности»</i> <b>Модуль 3.</b> Угрозы информационной безопасности	<b>9</b>	Беседа, просмотр видеоурока, обсуждение	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/ib/7-9.php">https://lbz.ru/metodist/authors/ib/7-9.php</a>

	3.1. Киберугрозы. Кибервойны. Киберпреступность. Уязвимости кибербезопасности. Угрозы информационной безопасности. Запрещенные и нежелательные сайты	3	Практическая работа с ресурсами и программами на компьютере	
	3.2. Защита от вредоносных программ и информационных атак	3		
	3.3. Практика электронного обучения в сфере информационной безопасности	3		
	<b>Итого по программе</b>	<b>29</b>		

## Способы оценки достижения учащимися планируемых результатов ТЕКУЩЕЕ ОЦЕНИВАНИЕ

### Этапы, виды и формы текущего оценивания предметных результатов

Содержание обучения по информатике на уровне основного общего образования предельно насыщено, поэтому время, которое может быть выделено для оценивания предметных результатов, очень ограничено. В связи с этим выбираются компактные и кратковременные форматы оценивания предметных результатов обучения. Предпочтения отдаются кратковременному устному или письменному опросу, преимущественно в тестовой форме из-за возможности его оперативного использования. Большая часть тем курса информатики рассчитана на формирование цифровых навыков на практике, поэтому практическая работа является и формой обучения, и одним из видов оценивания. В конце изучения темы проводится контрольная работа или контрольная практическая работа.

Рассмотрим подробнее виды и формы оценивания предметных результатов на разных этапах образовательной деятельности в процессе обучения информатике:

- в начале обучения: *определяющая или стартовая диагностика, предварительное или входное оценивание;*
- в ходе образовательного процесса: *формирующее или текущее оценивание, промежуточное или тематическое оценивание;*
- в конце обучения учебной дисциплине или в конце учебного года: *суммирующее оценивание, итоговая диагностика, итоговое оценивание.*

**Стартовая диагностика** (определяющее, предварительное или входное оценивание обучающихся) позволяет установить исходный уровень знаний и умений по информатике, его достаточность для освоения программы основного общего образования по информатике.

Цифровые компетенции обучающихся формируются не только в курсе информатики, но и в дополнительном образовании, внеурочной деятельности и просто в семье. Поэтому стартовая диагностика цифровых компетенций обучающихся поможет учителю в выборе:

- темпа обучения в конкретном классе или группе;
- оптимального уровня сложности изучаемого материала;
- соответствующих цифровых образовательных ресурсов;
- современных образовательных технологий для удовлетворения запросов конкретной группы обучающихся или индивидуальных запросов обучающихся.

Как правило, для стартовой диагностики используют материалы итогового оценивания по предмету за предыдущий год (контрольная работа, практическая работа или

итоговый тест). Предварительное повторение перед стартовой диагностикой не проводится. Таким образом, учитель получает возможность оценить уровень остаточных знаний по информатике или, возможно, их прирост из-за постоянного применения цифровых навыков в быту. Отметки за стартовую диагностику не ставятся. Выполненные работы обучающихся сохраняются до конца периода обучения (календарного года или окончания изучения предмета) для анализа индивидуальной динамики обучающихся.

**Текущее оценивание** (формирующее оценивание, тематическая диагностика, текущий контроль) осуществляется в ходе образовательного процесса. Текущее оценивание встроено в образовательный процесс, поскольку можно оценивать любую активность обучающегося, которую организует учитель на уроке для освоения теоретического содержания и формирования практических умений по предмету.

В обучении информатике в целях текущего оценивания чаще всего используют устный опрос, письменный опрос, тематическую контрольную или практическую работу. Во всех видах оценивания предметных результатов по информатике предпочтение отдается *тестовым формам представления заданий* из-за их компактного формата, возможности многократного использования в бумажном и электронном виде и оперативности применения.

**Устный опрос** позволяет актуализировать изученный материал, структурировать его и оценить качество усвоения. Его можно использовать для повторения, систематизации, закрепления материала. Он позволяет оперативно скорректировать неточности и ошибки, а также развивает коммуникативные навыки. Устный опрос бывает индивидуальным и фронтальным, рекомендуется их чередовать. Индивидуальный опрос можно организовать в виде эстафеты, парного диалога. Фронтальный опрос учащихся можно достаточно оперативно проводить с использованием цветных карточек (красной и зеленой или с написанными «0» и «1») для каждого ученика, при этом формулировки вопросов должны предполагать ответы «да» или «нет»: красная карточка или «0» используются для ответа «нет»; зеленая карточка или «1» – для ответа «да».

Устный опрос может использоваться на уроке многократно, после каждого нового блока темы. К устному опросу заранее готовятся критерии получения баллов и перевод набранных баллов в отметку. Для простоты используют в одном опросе 5 вопросов-заданий по 1 баллу за каждый правильный ответ или максимально 10 вопросов-заданий по 1 баллу за два правильных ответа. Тогда обучающимся очевидна полученная отметка по количеству набранных баллов. Обучающиеся должны быть проинформированы о критериях накопления баллов и правилах их перевода в отметку.

**Письменный опрос** дает возможность охватить всех обучающихся, оценивать и корректировать не только освоение теории, но и вычислительные навыки, позволяет ученику работать в собственном темпе и менять последовательность выполнения заданий. Используется в текущем контроле, т. е. в процессе обучения. Важно сразу проверить правильность выполнения заданий, чтобы у обучающихся не сформировались ложные знания.

Письменный опрос может использоваться на уроке многократно, после каждого нового блока по изучаемой теме. К нему заранее готовятся критерии получения баллов и перевод набранных баллов в отметку, такие же как при устном опросе. Критерии получения баллов и перевод набранных баллов в отметку всегда указываются в инструкции перед заданием. Обучающиеся должны понимать критерии накопления баллов и правила их перевода в отметку.

**Тест** (от англ. *test* – «проба», «испытание», «исследование») – совокупность стандартизированных заданий, по результатам выполнения которых судят о знаниях, умениях и навыках испытуемого.

От других видов оценивания тест отличает:

- обязательное наличие подробной инструкции по выполнению заданий;
- наличие в комплекте ключей правильных ответов или критериев проверки и критериев присвоения баллов.

Тестирование позволяет оперативно выявить пробелы в знаниях и умениях обучающихся и скорректировать их на начальном этапе изучения темы. Тестирование можно использовать для проверки теоретических знаний, вычислительных навыков и практических умений, а также функциональной грамотности. Тесты можно использовать как в текущем, так и в итоговом оценивании предметных и метапредметных результатов.

При подготовке или отборе материала для тестов следует помнить, что задания, входящие в тест для текущей проверки усвоения нового материала, должны проверять все изучаемые на уроке дидактические единицы (подробно, все изученное). Задания в таком тесте целесообразно выстраивать последовательно по усложнению мыслительных или деятельностных операций или же в соответствии с логикой изложения материала в используемом учебнике (учебном пособии), затрагивая в большей мере репродуктивный (способность воспроизвести и объяснить) и продуктивный (применить в знакомой или немного измененной ситуации) уровни усвоения содержания обучения.

Соотношение проверяемых предметных и метапредметных результатов в тестах для текущей проверки немного больше в пользу предметных, поскольку процесс обучения, в

ходе которого и идет формирование знаниевой основы будущих компетенций, не завершен – он продолжается.

Для подготовки итоговых тестов выбирают задания, проверяющие наиболее значимые дидактические единицы по теме (фактически предметные результаты деятельности). Задания должны относиться в большей мере к продуктивному и творческому (функциональному) уровню усвоения материала. Соотношение проверяемых предметных и метапредметных результатов немного больше в пользу метапредметных.

Для подготовки тестов, как правило, используют четыре вида заданий (рис. 1):

- с выбором одного правильного ответа из предложенных (нескольких правильных ответов из предложенных);
- с открытой формой ответа, когда правильный ответ необходимо вписать в отведенное для него место, ответ может быть кратким и развернутым;
- на установление соответствия, когда каждому элементу первого множества ставится в соответствие один или несколько элементов второго множества;
- на установление правильной последовательности.



*Рис. 1*

При комплектации теста заданиями их можно группировать по виду. Например, сначала идут задания с выбором ответа, затем с открытой формой ответа (кратким ответом,



затем с развернутым) либо другого вида. Таким образом, тест будет разбит на несколько блоков с одинаковым видом заданий с небольшой инструкцией-предупреждением перед каждым блоком. Это делается для того, чтобы обучающиеся постепенно меняли вид деятельности при тестировании, не путались с разными видами заданий.

Другой способ наполнения формирующего тестирования заданиями – в соответствии с логикой изложения материала в используемом учебнике (учебном пособии).

В последнее время широкое распространение получило компьютерное тестирование. Одним из бесплатных конструкторов онлайн-тестов является Online Test Pad (<https://onlinetestpad.com/>), предоставляющий педагогу инструментарий для статистической обработки данных по результатам тестирования, автоматическое формирование отчетов, возможность их пересылки другим участникам образовательного процесса.

**Контрольная работа** – наиболее традиционный способ контроля знаний и умений, содержащий задания, выполняемые обучающимися. В процессе проверки контрольной работы учитель имеет возможность проконтролировать ход мыслей и действий обучающегося. Возможность помимо ответа проверить ход решения позволяет осуществить последующую коррекцию неточностей и отработать неосвоенный материал. Поскольку контрольная работа предполагает оценивание правильности выполняемых действий, она требует продолжительного времени не только на выполнение, но и на проверку. Поэтому контрольную работу следует использовать по завершении изучения темы целиком, а не отдельных подтем/блоков, изучаемых на уроках. Для контрольной работы отбирается самый значимый материал темы, имеющийся в предметных результатах, в связке с метапредметными умениями.

**Практическая работа** проводится на завершающем этапе изучения материала по отдельной теме, связанной с формированием навыков работы с различным программным обеспечением. Практическая работа, как правило, выполняется индивидуально. По информатике практические работы выполняются с использованием соответствующего программного обеспечения, например, подготовка текстового или графического документа по шаблону, использование калькулятора или электронных таблиц для проведения расчетов и пр.

Чтобы выполнить практическую работу, надо изучить среду и инструменты для работы. Поэтому в основной школе сначала используют практические упражнения. После этого ученикам предлагается практическая работа, состоящая из заданий на применение умений, отработанных при выполнении практических упражнений.

**Практическое упражнение** – кратковременная деятельность на отработку определенных навыков с использованием программного обеспечения.

В условиях одночасового предмета оптимальное решение состоит в том, чтобы использовать кратковременные практические упражнения на отработку отдельных навыков, а в конце изучения темы – проверить все освоенные навыки в практической работе. Практические упражнения могут выполняться в режиме синхронной работы учителя и обучающихся в классе или могут быть предложены в качестве домашнего задания. Критерии оценивания в практических упражнениях должны быть предельно просты и понятны обучающимся. Например, за выполнение каждого практического шага можно присваивать 1 балл. В упражнениях, состоящих более чем из 5 шагов, можно корректировать критерии, присваивая 1 балл за 2–3 шага.

Перед выполнением практических упражнений и практических работ обучающиеся должны быть проинформированы о критериях получения и перевода баллов в отметку.

**Кейс** («ситуационное задание» с альтернативными решениями) представляет собой описание определенной проблемной ситуации, подготовленной для образовательных целей. С помощью кейса формируются навыки анализа информации, ее обобщения, выявления и формулирования проблемы и выработки различных альтернатив ее решения. Кейсы можно использовать как для обучения, так и для диагностики функциональной грамотности или компетенций в определенной сфере. В курсе информатики основного общего образования присутствуют темы, которые лучше всего осваиваются с применением кейсов. Например, в тематическом разделе «Цифровая грамотность» есть предметный результат: «соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети».

При подготовке ситуаций кейса можно сразу ориентироваться на заданные уровни сформированности функциональной грамотности.

К первому уровню относятся задания кейса, в которых анализируется ситуация и ее решение. Ученику требуется определить, подходит ли это решение, возможно ли использовать более рациональное решение.

Ко второму уровню относятся задания кейса, в которых проблема определена в явном виде; надо найти самостоятельно решение проблемы и обосновать его.

К третьему уровню относятся кейсы с описанием ситуации, где проблему надо сформулировать явно, а затем найти ее решение, возможно не одно.

В условиях ограниченного времени на изучение информатики на базовом уровне возможно интегративное использование кейсов. С использованием кейса можно изучить материал, а дополнительные вопросы к ситуации помогут диагностировать его усвоение.

*Дополнительные сообщения* по темам, которые выходят за рамки программы. Иногда обучающиеся проявляют интерес к предмету и высказывают свое желание дополнительно подготовить сообщение/реферат. Такое желание может быть продиктовано индивидуальными особенностями обучающегося (занимается дополнительно предметом и готовится к олимпиадам, психологические проблемы в общении с одноклассниками, ОВЗ и пр.) Оценивание такого рода сообщений и рефератов относят к неформальному контролю, хотя к нему также можно применять критериальный подход. Учитель самостоятельно определяет критерии оценивания и доводит до сведения обучающихся. Оценивание такого рода заданий близко к оцениванию проектных работ (см. далее оценивание выполнения проекта).

### **ТЕМАТИЧЕСКОЕ, ПРОМЕЖУТОЧНОЕ (РУБЕЖНОЕ) ОЦЕНИВАНИЕ**

*Тематическое оценивание* направлено на выявление и оценку достижения образовательных результатов, связанных с изучением отдельных тем образовательной программы.

*Промежуточное оценивание* проводится по итогам изучения крупных блоков образовательной программы, включающих несколько тем, или формирование комплексного блока учебных действий (работа с различным программным обеспечением для обработки текста, графики, мультимедиа и пр.).

Эти виды оценивания приближают обучающихся к формату итогового оценивания, поскольку проверяются отдельные завершенные темы или крупные блоки практических умений по информатике. В них проверяются не все, а наиболее значимые дидактические единицы фактически на уровне заданных в образовательной программе предметных результатов. При этом используются те же средства оценивания, что и в текущем оценивании.

В педагогических измерениях устоявшимися считаются два подхода к оцениванию образовательных достижений обучающихся: нормативно-ориентированный и критериально-ориентированный.

Содержание нормативных проверочных работ, которые относятся к тематическому или промежуточному оцениванию, состоит из заданий трех уровней сложности, которые могут быть выполнены большинством обучающихся. При составлении заданий ориентируются на усредненные статистические нормы выполнения, которые зависят от уровня подготовленности определенной выборки обучающихся. Нормативы в разных образовательных организациях могут отличаться. Нормативный подход лежит в основе использования пятибалльной отметки. Для присвоения высшего балла необходимо безошибочно решить все задачи. Далее из высшего балла вычитаются баллы за допущенные обучающимся ошибки. Оценивание является «вычитательным», что негативно отражается на мотивации и получаемых отметках. Используемая в нормативном подходе шкала –

ранговая, не позволяющая проводить математические преобразования с результатами оценивания, даже среднее значение вычислять бессмысленно.

Критериальный подход в оценивании образовательных достижений стали использовать с введением федеральных государственных образовательных

стандартов и единой внешней оценки достижений требований стандарта. Тогда же был осуществлен переход на более мощную интервальную шкалу. Именно результаты освоения основных образовательных программ (предметные, метапредметные, личностные) стали критериями для оценивания образовательных достижений обучающихся. Поскольку интервальная шкала позволяет применять математические преобразования к результатам оценивания, можно получить объективные нормы на репрезентативной выборке обучающихся. Оценивание достижений каждого ученика ориентируется на усредненные нормы всех обучающихся. Оценивание становится накопительным, за каждый освоенный и показанный результат добавляется балл. В результате процедуры шкалирования набранные баллы переводятся в школьную отметку. Для критериального подхода важно предельно точно описать критерии для внешнего оценивания и развернуть такое описание предметных и метапредметных результатов по годам изучения предмета для организации внутреннего оценивания.

Процессы цифровой трансформации характеризуются переходом от индивидуализации к персонализации образовательного процесса, предусматривающим не только персонализированный контент и траекторию его освоения, но и персонализированное оценивание, оценивание собственных приращений в обучении относительно своих прежних достижений. По сути мы получаем ориентацию на индивидуальные нормы конкретного обучающегося, его образовательные возможности в текущий момент времени. Система внутреннего оценивания образовательной организации призвана предусматривать оценку динамики учебных достижений обучающихся во всем многообразии образовательной деятельности. Стоит обратить внимание на то, что метапредметные результаты буквально «встроены» в предметные результаты по информатике. Отчетливо это просматривается в заданиях. Таким образом, внутреннее оценивание учитывает особенности образовательного процесса, потребности каждого обучающегося и позволяет выйти на достижение предметных и метапредметных результатов согласно требованиям ФГОС ООО.

Промежуточное или тематическое оценивание проводится в конце изучения всего тематического раздела или большой темы из него, поэтому по используемым заданиям и критериям оценивания оно схоже с итоговым на этапе внешнего оценивания.

На завершающем этапе изучения темы проверяются освоение способов деятельности, которые свободно переносятся на решение актуальных задач, связанных с использованием цифрового окружения. Подразумевается, что обучающийся разбирается в функциональных связях между объектами изучения, освоил их и активно использует свои знания и навыки, например, в других темах или за пределами учебных ситуаций.

В конце изучения темы активно используются тестовые формы диагностики, где критерии также максимально приближены к тем, которые используются в ОГЭ.

В случае использования достаточно объемного теста, рассчитанного на весь урок, при переводе набранных баллов в отметку по предмету используют подсчет процентного соотношения правильных и неправильных ответов, при этом:

- 85–100 % правильных ответов = «отлично»;
- 65–84 % правильных ответов = «хорошо»;
- 50–64 % правильных ответов = «удовлетворительно»;
- <50% правильных ответов = «неудовлетворительно».

### **ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ И ИТОГОВОЕ ОЦЕНИВАНИЕ**

**Итоговое оценивание по информатике** (*суммирующее оценивание, итоговая диагностика*) проводится учителем в конце учебного года или в конце освоения учебной дисциплины. Традиционно – это итоговое тестирование или контрольная работа. Для большего охвата изученных в учебном году тем целесообразно использовать тестовый формат заданий. Содержание проверочных материалов и критерии оценивания разрабатываются учителем самостоятельно. При этом целесообразно ориентироваться на материалы внешнего контроля – ОГЭ, ВПР или мониторинговые проверки. Для содержательного наполнения итогового тестирования или итоговой контрольной работы можно использовать задания из открытого банка заданий ФИПИ (<https://fipi.ru/>).

Положительные результаты итогового оценивания позволяют выставить обучающемуся годовую отметку по предмету и перевести его в следующий класс в пределах одного уровня образования. Если результаты итогового оценивания неудовлетворительны, то обсуждается возможность повторной процедуры итогового оценивания или перехода обучающегося на индивидуальный учебный план, адаптивную образовательную программу. Эти варианты в случае неудовлетворительного результата итогового оценивания должны быть указаны в правилах проведения промежуточной аттестации обучающихся.

**Промежуточная аттестация** – процедура, предусмотренная законодательством во внутришкольном оценивании, по правилам, утвержденным образовательной организацией, и позволяющая обучающемуся перейти на следующий уровень образования.

Законодательно предусмотрено прохождение процедуры промежуточного оценивания не более двух раз, остальные пункты правил в компетенции образовательной организации.

Следует различать понятия «промежуточное оценивание» и «промежуточная аттестация».

*Промежуточное оценивание* обучающегося проводится по итогам изучения крупных блоков образовательной программы, включающих несколько тем, или формирование комплексного блока учебных действий, схоже с тематическим текущим оцениванием и является частью внутреннего оценивания. Материалы для промежуточного оценивания и критерии проверки разрабатываются учителем по предмету. Возможно многократное прохождение промежуточного оценивания, количество, формы проведения, критерии оценивания не регламентированы.

*Промежуточная аттестация* также относится к процедуре внутреннего оценивания, но регламентирована локальным актом образовательной организации. На основании результатов промежуточной аттестации в форме

итогового оценивания принимается решение о переводе обучающегося в следующий класс или на следующий уровень образования. Образовательная организация принимает порядок проведения промежуточной аттестации по предметам на разных уровнях образования. Формы и виды проверочного материала для промежуточной аттестации определяются спецификой учебного предмета. Для информатики целесообразно проводить итоговый тест по темам изучаемых разделов курса на уровне основного общего образования. Вместе с тем обучающийся может улучшить свой итоговый результат по предмету за учебный год успешной защитой проекта или участием в предметной олимпиаде или творческом конкурсе. Можно предусмотреть накопительную систему баллов (индивидуальный рейтинг) по каждому предмету и прописать в правилах промежуточной аттестации образовательной организации.

Накопительная система баллов по каждому предмету должна учитывать дополнительные образовательные активности обучающихся. Как неоднократно было указано, это проектная деятельность и участие в олимпиадах и конкурсах. Победители и призеры предметных олимпиад или конкурсов регионального и федерального уровней должны получить максимальный балл по предмету.

## **ОЦЕНИВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

*Проектная работа* – это творческая продуктивная деятельность обучающихся, направленная на достижение определенной цели, решение какой-либо проблемы. В проекте раскрываются способы и средства практической реализации замысла. Разработка и выполнение проекта составляют проектную деятельность обучающихся. Проекты

выполняются индивидуально, в группе, в паре в ограниченный период времени (от месяца до нескольких месяцев) по запланированным шагам и ограниченными ресурсами. Проект обычно охватывает большой тематический раздел и содержит несколько тем, объемных экспериментов или комплексных заданий. Проводится проект во внеурочное время. Отличается по степени самостоятельности такой работы. Тематика может быть задана, но цель, гипотезу большой исследовательской работы должны формулировать обучающиеся, также самостоятельно обучающимися подбирается оборудование и другое оснащение, составляется план работы и выполняется проектная работа. Роль учителя консультационно-контролирующая.

Проектный подход в образовании гарантирует *уникальный результат за определенное время с просчитанными ресурсами и технологичными этапами работы ограниченного круга исполнителей.*

*Критерии оценки проекта*

<b>Критерии оценки проекта</b>		<b>Баллы</b>
<b>Область проектных интересов. Интеграция учебных тем естественно-научных предметов</b>	Тема из одной учебной дисциплины	1
	Тема связана с двумя учебными дисциплинами	2
	Интегрируются три и более учебные дисциплины	3

<b>Использование продукта проекта</b>	Однократное использование (на одном уроке одного предмета)	1
	Неоднократное использование (на нескольких уроках одного предмета)	2
	Неоднократное интегрированное использование (на нескольких уроках нескольких предметов)	3
<b>Потенциал развития тематики и/или уровня сложности проекта. Точки роста проекта</b>	Уникальный (одна учебная тема одного предмета)	1
	Локальный (несколько учебных тем одного предмета в течение одного учебного года)	2
	Пролонгированный локальный (несколько учебных тем одного предмета в течение нескольких месяцев)	3
	Одногодичный интегрированный (несколько учебных тем нескольких предметов в течение одного учебного года)	4
	Универсальный интегрированный (несколько учебных тем нескольких предметов в течение нескольких учебных лет)	5
<b>Варианты исполнения</b>	Индивидуальный (неисследовательский) (1 ученик)	1
	Индивидуальный исследовательский	4
	Малая группа (2–3 ученика)	2
	Расширенная группа (свыше 3 учеников)	3
	Общеклассный (ученики одного класса)	4
	Общешкольный (ученики разных классов)	5



<b>Модульность/ самостоятельность</b>	Проект является частью (модулем) более крупного проекта	1
	Законченный самостоятельный проект	2
<b>Доступность ресурсов (материальных и ментальных)</b>	Нетиповые ресурсы с требованиями особой предварительной подготовки как исполнителей проекта, так и руководителя	1
	Общедоступные массовые ресурсы	2
<b>Актуальность использования результатов проекта</b>	В школе	1
	В школе и дома	2
	Массовое использование	3

*Критерии оценки представления проекта*

<i>Объект оценки</i>	<i>Оценка</i>	<i>Критерии</i>
<b><i>Презентация</i></b>		
<b>Содержание презентации (наличие ключевых структурных элементов, релевантность контента)</b>	3	Соблюден требуемый объем презентации; используется разнообразный наглядный материал (фото, картинки, карты, таблицы), на слайдах отсутствует избыточная информация
	2	Соблюден требуемый объем презентации, но недостаточно используется наглядный материал или несколько слайдов содержат избыточную информацию
	1	Требуемый объем презентации не соблюден или мало наглядного материала и практически все слайды перегружены информацией

	0	Содержание презентации не соответствует теме проекта
<b>Визуальное оформление</b> (представление наглядного материала)	3	Презентация хорошо оформлена, хорошо подобран цвет фона и шрифта, размер используемого шрифта удобен для восприятия
	2	Презентация в целом хорошо оформлена, но имеются некоторые недостатки в подборе цвета фона и шрифта и/или размер шрифта на некоторых слайдах труден для восприятия
	1	Презентация скудно оформлена, плохо подобран цвет фона и шрифта и/или используемый на слайдах шрифт неудобен для восприятия
	0	Оформление презентации мешает понять суть проекта

<b>Лексико-грамматическое оформление, орфография и пунктуация</b>	3	В презентации допущено не более 2 грамматических/лексических и 3 орфографических/пунктуационных ошибок
	2	В презентации допущено не более 4 грамматических/лексических и 4 орфографических/пунктуационных ошибок
	1	В презентации допущено не более 6 грамматических/лексических и 6 орфографических/пунктуационных ошибок
	0	В презентации допущено более 6 грамматических/лексических и 6 орфографических/пунктуационных ошибок

<i>Выступление</i>		
<b>Представление работы</b> (уровень владения материалом и регламент)	3	Выступающий уложился в отведенное для представления работы время; текст работы рассказывался в целом своими словами, время от времени с опорой на печатный текст
	2	Выступающий уложился в отведенное для представления работы время, однако текст работы больше читался с листа, чем рассказывался
	1	Выступающий не уложился в отведенное для представления проектной работы время ИЛИ текст работы полностью читался с листа
	0	Выступающий не уложился в отведенное для представления проектной работы время И текст работы полностью читался с листа

<b>Лексико-грамматическое оформление речи</b>	3	В речи использована разнообразная лексика, понятная аудитории, допущено не более 2 языковых ошибок, не затрудняющих понимание
	2	В речи использована разнообразная лексика, в целом понятная аудитории, допущено не более 4 негрубых языковых ошибок
	1	В речи использована разнообразная лексика, однако присутствует несколько слов, незнакомых для аудитории, которые затрудняют понимание сказанного, допущено не более 6 негрубых языковых ошибок или 2–3 грубые ошибки

	0	Речь бедна лексически, содержит более 6 негрубых языковых ошибок или более 3 грубых ошибок
<b><i>Взаимодействие с аудиторией (ответы на вопросы)</i></b>		
<b>Свобода владения материалом</b>	3	Выступающий дал полные и точные ответы на все заданные аудиторией вопросы в соответствии с регламентом
	2	Выступающий дал неполные или неточные ответы на все заданные аудиторией вопросы в соответствии с регламентом
	1	Выступающий ответил не на все вопросы и при этом дал неполные и неточные ответы на заданные аудиторией вопросы в соответствии с регламентом
	0	Выступающий не ответил на вопросы аудитории

Вторым этапом или даже основным (единственным) может быть внешняя экспертная оценка проекта. Тогда это комплексная оценка выполнения всех этапов проекта человеком или группой лиц со специальной подготовкой по тематике проекта

**Критерии и нормы оценивания результатов  
учебной деятельности учащихся  
на уровне основного общего  
и среднего общего образования  
в соответствии с ФГОС**

**Критерии оценивания. Информатика**

Опираясь на рекомендации, учитель оценивает знания и умения обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей:

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.
2. Основными формами проверки знаний и умений обучающихся по информатике и ИКТ являются устный опрос, письменные работы, практические работы на ПК. Основными видами письменных работ являются: упражнения, задачи, составление схем и таблиц, текущие письменные самостоятельные (обучающие и проверочные) работы, лабораторные работы, тесты, годовое тестирование и т.п. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.
3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе. К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; небрежное выполнение чертежа, схемы. Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.
4. Задания для устного и письменного опроса обучающихся состоят из теоретических вопросов и задач. Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью. Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается

необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно записанное решение.

5. Задание для практической работы на ПК считается выполненной безупречно, если выполнены все этапы компьютерного моделирования и результат совпадает с тестовым образцом.

6. Оценка при устном и письменном опросе, при выполнении практической работе на ПК проводится по «четырёхбалльной» системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

7. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком алгоритмическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

8. При выставлении четвертной, полугодовой, триместровой оценки учащегося учитывается его успешность на протяжении всего периода подлежащего аттестации. При выставлении годовой оценки учитываются достижения учащегося за весь период аттестации.

### ***Критерии ошибок:***

#### **К ошибкам относятся:**

- ошибки, которые обнаруживаю незнание учащимися формул, правил, основных свойств и неумение их применять;
- незнание приемов решения задач, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- неумение выделить в ответе главное, неумение делать выводы и обобщения, неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками.

#### **К недочетам относятся:**

- описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях,
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;
- орфографические ошибки, связанные с написанием терминов.

### ***Оценка устных ответов обучающихся по информатике***

**Отметка "5" ставится, если:**

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;  
изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику; правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу.

показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;

отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

**Отметка "4" ставится, если:**

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;

допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

**Отметка "3" ставится, если:**

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;

имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**Отметка "2" ставится, если:**

не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Для речевой культуры обучающихся важны и такие умения, как умение слушать и принимать речь учителя и одноклассников, внимательно относиться к высказываниям других, умение поставить вопрос, принимать участие в обсуждении проблемы и т.п.

#### ***Оценка письменных работ обучающихся по информатике***

##### **Отметка "5" ставится, если:**

работа выполнена верно и полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

##### **Отметка "4" ставится, если:**

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки); выполнено без недочетов не менее 3/4 заданий.

##### **Отметка "3" ставится, если:**

допущены более одной ошибки или более трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме; без недочетов выполнено не менее половины работы.

##### **Отметка "2" ставится, если:**

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере; правильно выполнено менее половины работы.

#### ***Оценка тестовых работ обучающихся по информатике***

Отметка «5» ставится при выполнении 90% - 100% теста.

Отметка «4» ставится при выполнении 70% - 89% теста.

Отметка «3» ставится при выполнении 50% - 69% теста. Отметка «2» ставится при выполнении 49% - 0 % теста.



## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Цветкова М. С., Якушина Е. В. Информационная безопасность. Правила безопасного Интернета. 7-9 классы : учебное пособие.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 — 112 с.

<https://lbz.ru/metodist/authors/ib/7-9.php>

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

7-9 классы

1. Роскомнадзор, официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых <http://rkn.gov.ru/>
2. Цветкова М. С., Якушина Е. В. Информационная безопасность. Правила безопасного Интернета. 7-9 классы : учебное пособие.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 — 112 с.
3. Цветкова М. С., Якушина Е. В. Информационная безопасность. Безопасное поведение в сети Интернет. 7-9 классы : учебное пособие. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 — 96 с.
4. Сайт электронного приложения к пособиям по информационной безопасности, URL: <http://lbz.ru/metodist/authors/ib/>
5. Открытый онлайн-курс «Безопасность в Интернете»,
6. <https://lbz.ru/metodist/authors/ib/7-9.php>

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

7-9 классы

<https://lbz.ru/metodist/authors/ib/7-9.php>

<https://digital-likbez.datalesson.ru/>

<https://youthsafety.megafon.ru/>

<https://apkpro.ru/informacionnaya-bezopasnost/>