

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания секции
учителей информатики РУМО
от 18.03.2019 № 1

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»
(ОГАОУ ДПО «БелИРО»)

Инструктивно-методическое письмо
«О преподавании учебного предмета «Информатика»
в общеобразовательных организациях Белгородской области
в 2019-2020 учебном году»

I. Введение

Данное инструктивно-методическое письмо разработано для общеобразовательных организаций Белгородской области с целью разъяснения организации преподавания учебного предмета «Информатика» в 2019-2020 учебном году с учетом нормативно-правовых документов.

Информатика – это научная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в различных средах, а также о методах и средствах их автоматизации.

Общеобразовательный предмет информатики отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания информационных процессов в различных средах (системах);
- основные области применения информатики, прежде всего, информационные и коммуникационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

II. Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность
руководящих и педагогических работников

Основные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность руководящих и педагогических работников представлены в **приложении**.

Необходимо обратить внимание на изменения, внесенные в Порядок проведения государственной итоговой аттестации выпускников основной и средней школы (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 07 ноября 2018 года № 189 и приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 07 ноября 2018 года № 190).

III. Формирование перечня учебников и учебных пособий

Согласно части 4 статьи 18 Федерального Закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ) организации, осуществляющие образовательную деятельность по

имеющим государственную аккредитацию образовательным программам начального, основного и среднего общего образования для использования при реализации образовательных программ выбирают:

1) учебники из числа входящих в **федеральный перечень учебников**, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования;

2) учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

К компетенции образовательной организации в установленной сфере деятельности **относится: определение списка учебников** в соответствии с утвержденным федеральным перечнем учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального, основного и среднего общего образования.

Все учебники, вошедшие в федеральный перечень, соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам.

Согласно п. 4 приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 года № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»: организации, осуществляющие образовательную деятельность по основным образовательным программам, вправе в течение трех лет использовать в образовательной деятельности приобретенные до вступления в силу настоящего приказа учебники из федерального перечня учебников, утвержденного от 31 марта 2014 года № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования со всеми вносимыми изменениями.

В федеральный перечень учебников добавлены учебники «Информатика. Базовый уровень» (10 и 11 классы, авторы Босовой Л.Л. и Босовой А.Ю.), «Информатика (базовый и углублённый уровни) (в 2-х частях)» (10 и 11 классы, авторы Поляков К.Ю., Еремин Е.А.).

В Белгородской области для преподавания предмета «Информатика» (ФГОС) используются в основном следующие УМК, представленные в таблице 1.

Таблица 1

**Перечень УМК по предмету «Информатика»,
используемых в Белгородской области**

Класс	Авторы	УМК	Издательство	Ссылка на методическое сопровождение
7-9	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика	БИНОМ. Лаборатория знаний	http://lbz.ru/books/576/
7-9	Семакин И.Г.,	Информатика	БИНОМ.	http://lbz.ru/books/577/

	Залогова Л.А.,		Лаборатория знаний	
8-9	Быкадоров Ю.А.	Информатика	Корпорация «Российский учебник» (Дрофа)	https://drofa-ventana.ru/metodicheskaja-pomosch/materialy/umk-liniya-umk-yu-a-bykadorova-informatika-8-9_predmet-informatika_type-metodicheskoe-posobie/
10-11	Семакин И.Г., Хеннер Е.К.	Информатика. (базовый уровень)	БИНОМ. Лаборатория знаний	http://lbz.ru/books/580/
10-11	Гейн А.Г., Ливчак А.Б., Сенокосов А.И. и др.	Информатика (базовый и углубленный уровни)	Издательство «Просвещение»	https://www.prosv.ru/umk/informatica-gein.html
10-11	Поляков К.Ю., Еремин Е.А.	Информатика (базовый и углублённый уровень)	БИНОМ. Лаборатория знаний	http://lbz.ru/books/742/
10-11	Босова Л.Л. и Босова А.Ю.	«Информатика. Базовый уровень»	БИНОМ. Лаборатория знаний	http://lbz.ru/books/740/

Для преподавания предмета «Информатика и ИКТ» (ФКГОС) в Белгородской области используются учебники, представленные в таблице 2.

Таблица 2

Перечень УМК по предмету «Информатика и ИКТ», используемых в Белгородской области

Класс	Авторы	УМК	Издательство	Ссылка на методическое сопровождение
10-11	Семакин И.Г., Хеннер Е.К.	Информатика и ИКТ (базовый уровень)	БИНОМ. Лаборатория знаний	http://lbz.ru/books/580/
10-11	Гейн А.Г., Ливчак А.Б., Сенокосов А.И. и др.	Информатика и ИКТ (базовый и профильный уровни)	Издательство «Просвещение»	https://www.prosv.ru/umk/informatica-gein.html
10-11	Поляков К.Ю., Еремин Е.А.	Информатика и ИКТ (профильный уровень)	БИНОМ. Лаборатория знаний	http://lbz.ru/books/742/

Программы и методические рекомендации по организации образовательной деятельности учитель может скачать, выйдя по ссылкам к УМК, указанных в таблицах 1 и 2.

IV. Организация урочной и внеурочной деятельности по учебному предмету «Информатика»

В 2019-2020 учебном году продолжается работа по реализации Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее – ФГОС ООО) и переход на Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (далее ФГОС СОО).

В 10-11 классах продолжается реализация Федерального компонента государственного образовательного стандарта (2004 г.) предмета «Информатика и ИКТ».

Основные разделы изучения предмета «Информатика» на уровне основного и общего образования:

- информация и информационные процессы;
- компьютер – универсальное устройство обработки данных;
- математические основы информатики;
- алгоритмы и элементы программирования;
- *робототехника*;
- математическое моделирование;
- использование программных систем и сервисов;
- работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии;
- элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.

В современных условиях важным компонентом учебно-методического комплекса (УМК) становится его сетевая составляющая, реализованная в форме web-сайта и ориентированная на всех участников образовательных отношений: обучающихся, их родителей, учителей.

Благодаря сетевой составляющей, обучающиеся могут участвовать в дистанционных олимпиадах по изучаемому предмету и творческих конкурсах; родители обучающихся получают возможность принять участие в обсуждении УМК на форумах; учителя могут систематически получать консультации авторского коллектива и методистов, скачивать обновленные варианты планирования, новые версии электронных образовательных ресурсов, дополнительные методические и дидактические материалы, обмениваться собственными методическими разработками и т. д.

Сетевая составляющая рассматриваемого УМК реализована на сайте издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний» в форме авторской мастерской (<http://metodist.lbz.ru>).

«Информатика» относится к числу учебных предметов, по которому может осуществляться итоговая проектная выпускная работа.

Индивидуальный проект – это особая форма организации деятельности обучающихся 10 - 11-х классов, который выполняется в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом. Индивидуальный проект должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного учебного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Темы и проблемы проектных и учебно-исследовательских работ подбираются в соответствии с личностными предпочтениями каждого обучающегося и должны находиться в области их самоопределения. В качестве помощи в определении обучающимся темы итогового проекта, рекомендуется создать базу примерных тем и направлений по предмету, с различными доминирующими методами (научно-исследовательский, социальный, творческий, информационный, практико-ориентированный и т.п.)

В выпускных классах целесообразно выполнение работ на базе и с привлечением специалистов из профильных научных учреждений, вузов.

Продуктом проектной деятельности по учебному предмету «Информатика» может являться:

- прикладная программа;
- вспомогательный учебный материал (справочник, модель, мультимедийная публикация, видеофильм, методическое пособие и т.п.);
- программируемое техническое устройство;
- электронный ресурс;
- компьютерное моделирование;
- коммуникационные технологии;
- социальная информатика;
- свой вариант.

Федеральные государственные образовательные стандарты основного общего и среднего общего образования предусматривают реализацию основных образовательных программ основного общего и среднего общего образования через урочную и внеурочную деятельность.

Под «внеурочной деятельностью» следует понимать образовательную деятельность, направленную на достижение планируемых результатов освоения основных образовательных программ (личностных, метапредметных и предметных), осуществляемую в формах, отличных от урочной.

Целью внеурочной деятельности является обеспечение достижения ребенком планируемых результатов освоения основной образовательной программы за счет расширения информационной, предметной, культурной среды, в которой происходит образовательная деятельность, повышения гибкости ее организации.

Рабочие программы внеурочной деятельности могут быть построены по модульному принципу и реализовываться с применением сетевой формы, электронного обучения, а также с использованием дистанционных образовательных технологий.

Программа внеурочной деятельности и информатике: «Информатика.5-11 классы: программы внеурочной деятельности учащихся по подготовке к всероссийской олимпиаде школьников» (авторы В.М. Кирюхин, М.С. Цветкова, изво «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Сборник «Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3-6 классы» (авторы М.С. Цветкова, О.Б. Богомолова) содержит учебные программы по информатике и математике, которые можно использовать при планировании учебных курсов по выбору обучающихся и внеурочной деятельности, а также при планировании и организации индивидуальных образовательных траекторий и учебно-исследовательской и проектной деятельности. Издательство обеспечивает предлагаемые программы

курсов учебными пособиями и методической сетевой поддержкой на сайте <http://metodist.Lbz.ru/>.

Учет результатов обучения по информатике изложен в инструктивно-методическом письме «О преподавании предмета «Информатика» в общеобразовательных учреждениях Белгородской в 2018-2019 учебном году».

V. Требования к материально-техническому и информационному оснащению

Перечень оборудования для оснащения кабинета содержится в приказе Министерства образования и науки РФ от 30 марта 2016 года № 336 «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 Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания».

Заведующий кафедрой естественно-математического и технологического образования



И.В.Трапезникова

**Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность
руководящих и педагогических работников**

Федеральный уровень

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года).
2. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
3. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
4. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642.
5. Государственная программа Российской Федерации «Развитие науки и технологий на 2013-2020 годы», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года № 301.
6. Правила осуществления мониторинга системы образования, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 05 августа 2013 года № 662.
7. Концепция развития математического образования в Российской Федерации, утвержденная распоряжением Правительства России от 24 декабря 2013 года № 2506-р.
8. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях СанПиН 2.4.2.2821-10, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 года № 18 (<http://docs.cntd.ru/document/902256369>).
9. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 года № 1015.
10. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования, утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 07 ноября 2018 года № 189.
11. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 07 ноября 2018 года № 190.
12. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ,

утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 816.

13. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 года № 345.

14. Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 июня 2016 года № 699.

15. Перечень средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимый при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критерии его формирования и требования к функциональному оснащению, а также норматив стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2016 года № 336.

16. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 года № 1089.

17. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09 марта 2004 года № 1312.

18. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 октября 2009 года № 373.

19. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897.

20. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413.

Региональный уровень

1. Закон Белгородской области от 31 октября 2014 года № 314 «Об образовании в Белгородской области».

2. Закон Белгородской области от 03 июля 2006 года № 57 «Об установлении регионального компонента государственных образовательных стандартов общего образования в Белгородской области».

3. Стратегия развития дошкольного, общего и дополнительного образования Белгородской области на 2013-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Белгородской области от 28 октября 2013 года № 431-ПП.

4. Концепция программы «Формирование регионального солидарного общества», утвержденная распоряжением губернатора Белгородской области от 03 мая 2011 года № 305-р.

5. Государственная программа Белгородской области «Развитие образования Белгородской области на 2014-2020 годы», утвержденная постановлением Правительства Белгородской области от 30 декабря 2013 года № 528-пп.

6. Порядок регламентации и оформления отношений государственной и муниципальной общеобразовательной организации и родителей (законных представителей) обучающихся, нуждающихся в длительном лечении, а также детей-инвалидов в части организации обучения по основным общеобразовательным программам на дому, утвержденный приказом департамента образования Белгородской области от 13 апреля 2015 года №1688.

7. Исчерпывающий перечень отчетов и информации, представляемых педагогическими работниками общеобразовательных учреждений и регламент его применения, утвержденные приказом департамента образования Белгородской области от 28 марта 2013 года № 576.

8. Базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Белгородской области, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом департамента образования Белгородской области от 23 апреля 2012 года № 1380.

9. Приказ департамента образования Белгородской области от 26 октября 2018 года № 2789 «Об утверждении плана мероприятий по реализации Концепции математического образования на 2019-2020 гг.».

Методические рекомендации

1. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена Федеральным научно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 8 апреля 2015 года № 1/15), (<http://fgosreestr.ru>).

2. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена Федеральным научно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 28 июня 2016 года № 2/16), (<http://fgosreestr.ru>).

3. Методические рекомендации по организации самоподготовки учащихся при осуществлении образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 июня 2015 года № НТ-670/08 «О направлении методических рекомендаций»).

4. Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности (письмо департамента

государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 августа 2017 года № 09-1672).

5. Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 ноября 2011 года № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием»).

6. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 05 сентября 2018 года № 03-ПГ-МП-42216 «Об участии учеников муниципальных и государственных школ российской федерации во внеурочной деятельности».