**Информационно-методические условия реализации ООП ООО**

В соответствии с требованиями Стандарта информационно-методические условия реализации ООП ООО обеспечиваются современной информационно-образовательной средой.

**Под информационно-образовательной средой (или ИОС)** понимается открытая педагогическая система, сформированная на основе разнообразных информационных образовательных ресурсов, современных информационно-телекоммуникационных средств и педагогических технологий, направленных на формирование творческой, социально активной личности, а также компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность), наличие служб поддержки применения ИКТ.

***Создаваемая в образовательном учреждении ИОС строится в соответствии со следующей иерархией:***

— единая информационно-образовательная среда страны;

— единая информационно-образовательная среда Тверской области;

— информационно-образовательная среда образовательного учреждения;

— предметная информационно-образовательная среда;

— информационно-образовательная среда УМК;

— информационно-образовательная среда компонентов УМК;

— информационно-образовательная среда элементов УМК.

***Основными элементами ИОС являются:***

— информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;

— информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;

— информационно-образовательные ресурсы Интернета;

— вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;

— прикладные программы, в том числе поддерживающие администрирование и финансово-хозяйственную деятельность образовательного учреждения (бухгалтерский учёт, делопроизводство, кадры и т. д.).

***Необходимое для использования ИКТ оборудование*** отвечает современным требованиям и обеспечивать использование ИКТ:

— в учебной деятельности;

— во внеурочной деятельности;

— в исследовательской и проектной деятельности;

— при измерении, контроле и оценке результатов образования;

— в административной деятельности, включая дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса, в том числе в рамках дистанционного образования, а также дистанционное взаимодействие образовательного учреждения с другими организациями социальной сферы и органами управления.

***Учебно-методическое и информационное оснащение образовательного процесса*** обеспечивает возможность:

— реализации индивидуальных образовательных планов обучающихся, осуществления их самостоятельной образовательной деятельности;

— ввода русского и иноязычного текста, распознавания сканированного текста; создания текста на основе расшифровки аудиозаписи; использования средств орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке; редактирования и структурирования текста средствами текстового редактора;

— записи и обработки изображения (включая микроскопические, телескопические и спутниковые изображения) и звука при фиксации явлений в природе и обществе, хода образовательного процесса; переноса информации с нецифровых носителей (включая трёхмерные объекты) в цифровую среду (оцифровка, сканирование);

— создания и использования диаграмм различных видов (алгоритмических, концептуальных, классификационных, организационных, хронологических, родства и др.), специализированных географических (в ГИС) и исторических карт; создания виртуальных геометрических объектов, графических сообщений с проведением рукой произвольных линий;

— организации сообщения в виде линейного или включающего ссылки сопровождения выступления, сообщения для самостоятельного просмотра, в том числе видеомонтажа и озвучивания видеосообщений;

— выступления с аудио-, видео- и графическим экранным сопровождением;

— вывода информации на бумагу и т. п. и в трёхмерную материальную среду (печать);

— информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет, входа в информационную среду образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещения гипермедиасообщений в информационной среде образовательного учреждения;

— поиска и получения информации;

— использования источников информации на бумажных и цифровых носителях (в том числе в справочниках, словарях, поисковых системах);

— вещания (подкастинга), использования носимых аудиовидеоустройств для учебной деятельности на уроке и вне урока;

— общения в Интернете, взаимодействия в социальных группах и сетях, участия в форумах, групповой работы над сообщениями (вики);

— создания и заполнения баз данных, в том числе определителей; наглядного представления и анализа данных;

— включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием: учебного лабораторного оборудования, цифрового (электронного) и традиционного измерения, включая определение местонахождения; виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественнонаучных объектов и явлений;

— исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий, использования звуковых и музыкальных редакторов, клавишных и кинестетических синтезаторов;

— художественного творчества с использованием ручных, электрических и ИКТ-инструментов, реализации художественно-оформительских и издательских проектов, натурной и рисованной мультипликации;

— создания материальных и информационных объектов с использованием ручных и электроинструментов, применяемых в избранных для изучения распространённых технологиях (индустриальных, сельскохозяйственных, технологиях ведения дома, информационных и коммуникационных технологиях);

— проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов; управления объектами; программирования;

— занятий по изучению правил дорожного движения с использованием игр, оборудования, а также компьютерных тренажёров;

— размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательного учреждения;

— проектирования и организации индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ; планирования учебного процесса, фиксирования его реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);

— обеспечения доступа в библиотеке образовательного учреждения к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудиовидеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

— проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся с возможностью для массового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедиасопровождением;

— выпуска печатных изданий, работы телевидения образовательного учреждения.

Все указанные виды деятельности должны быть обеспечены расходными материалами.

**Создание в МАОУ «ООШ №16» информационно-образовательной среды, соответствующей требованиям ФГОС ООО**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | **Необходимые средства** | | | | **Необходимое количество средств/ имеющееся в наличии** | | | **Сроки создания условий в соответствии с требованиями ФГОС** | | |
| I | | Технические средства | | | |  | | |  | | |
|  | | * компьютеры | | | | 120/114 | | | 2013-2017 | | |
|  | | * мультимедийный проектор | | | | 25/17 | | | 2013-2017 | | |
|  | | * экран | | | | 7/5 | | | 2013-2017 | | |
|  | | * принтер монохромный | | | | 44 | | |  | | |
|  | | * принтер цветной | | | | 5/3 | | | 2013-2017 | | |
|  | | * цифровой фотоаппарат | | | | 15/14 | | | 2013-2017 | | |
|  | | * цифровая видеокамера | | | | 3/2 | | | 2013-2017 | | |
|  | | * графический планшет | | | | 38 | | |  | | |
|  | | * сканер | | | | 44 | | |  | | |
|  | | * микрофон | | | | 18 | | |  | | |
|  | | * музыкальная клавиатура | | | | 1 | | |  | | |
|  | | * МФУ | | | | 6/4 | | | 2013-2017 | | |
|  | | * комплекты цифровых датчиков | | | | 12 | | | 2013 | | |
|  | | * устройство глобального позиционирования | | | | 1 | | | 2013 | | |
|  | | * цифровой микроскоп | | | | 13 | | | 2013 | | |
|  | | * доска со средствами, обеспечивающими обратную связь | | | | 18/13 | | | 2013-2017 | | |
|  | |  | | | |  | | |  | | |
| II | | Программные инструменты | | | |  | | |  | | |
|  | | * орфографический корректор для текстов на русском и иностранном языках | | | | 1/0 | | | 2013-2017 | | |
|  | | * клавиатурный тренажёр для русского и иностранного языков | | | | отсутствует | | | 2013-2017 | | |
|  | | * текстовый редактор для работы с русскими и иноязычными текстами | | | | имеется | | |  | | |
|  | | * инструмент планирования деятельности | | | | отсутствует | | | 2013 | | |
|  | | * графический редактор для обработки растровых изображений | | | | имеется | | |  | | |
|  | | * графический редактор для обработки векторных изображений | | | | имеется | | |  | | |
|  | | * музыкальный редактор | | | | отсутствует | | | 2013 | | |
|  | | * редактор подготовки презентаций | | | | имеется | | |  | | |
|  | | * редактор видео | | | | имеется | | |  | | |
|  | | * редактор генеалогических деревьев | | | | отсутствует | | |  | | |
|  | | * цифровой биологический определитель | | | | отсутствует | | | 2013 | | |
|  | | * виртуальные лаборатории по учебным предметам | | | |  | | |  | | |
|  | | * русский язык и литература; | | | | 0 | | | 2013 | | |
|  | | * английский язык; | | | | 0 | | | 2013 | | |
|  | | * математика; | | | | 0 | | | 2013 | | |
|  | | * информатика; | | | | 0 | | | 2013 | | |
|  | | * история и обществознание; | | | | 0 | | | 2013 | | |
|  | | * география; | | | | 0 | | | 2013 | | |
|  | | * биология; | | | | 0 | | | 2013 | | |
|  | | * физика; | | | | 1 | | | 2013 | | |
|  | | * химия; | | | | 1 | | | 2013 | | |
|  | | * технология; | | | | 0 | | | 2013 | | |
|  | | * физическая культура; | | | | 0 | | | 2013 | | |
|  | | * изобразительное искусство; | | | | 0 | | | 2013 | | |
|  | | * музыка; | | | | 0 | | | 2013 | | |
|  | | * ОБЖ. | | | | 1 | | | 2013 | | |
|  | | * среды для дистанционного он-лайн и оф-лайн сетевого взаимодействия | | | | имеется | | |  | | |
|  | | * среда для интернет-публикаций | | | | имеется | | |  | | |
|  | | * редактор интернет-сайтов | | | | отсутствует | | |  | | |
|  | | * редактор для совместного удалённого редактирования сообщений | | | | имеется | | |  | | |
| III | | Обеспечение технической, методической и организационной поддержки | | | |  | | |  | | |
|  | | * разработка планов, дорожных карт | | | | + | | |  | | |
|  | | * заключение договоров | | | | + | | |  | | |
|  | | * подготовка локальных актов | | | | + | | |  | | |
|  | | * подготовка программ формирования ИКТ-компетентности работников (индивидуальных программ для каждого работника) | | | | + | | |  | | |
| IV | | Отображение образовательного процесса в информационной среде: | | | |  | | |  | | |
|  | | * ведение электронных журналов | | | | частично | | | 2012 | | |
|  | | * размещение домашних заданий (текстовая формулировка, видеофильм для анализа, географическая карта) | | | | частично | | | 2012 | | |
|  | | * размещение результатов выполнения аттестационных работ обучающихся | | | | частично | | | 2012 | | |
|  | | * размещение творческих работ учителей и обучающихся | | | | частично | | | 2012 | | |
|  | | * осуществление связи учителей, администрации, родителей, Учредителя | | | | частично | | | 2012 | | |
|  | | * осуществление методической поддержки учителей (интернет-школа, интернет-ИПК, мультимедиаколлекция) | | | | частично | | | 2012 | | |
|  | |  | | | |  | | |  | | |
| V | | Компоненты на бумажных носителях: | Кол-во | 2012 | | 2013 | 2014 | | 2015 | 2016 | |
|  | | * учебники для 5 класса |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | | * русский язык; | 85 | 60 | | 25 |  | |  |  | |
|  | | * литература; | 85 | 60 | | 25 |  | |  |  | |
|  | | * английский язык; | 68 | 48 | | 20 |  | |  |  | |
|  | | * немецкий язык; | 17 | 12 | | 5 |  | |  |  | |
|  | | * математика; | 85 | 60 | | 25 |  | |  |  | |
|  | | * история; | 85 | 60 | | 25 |  | |  |  | |
|  | | * обществознание; | 85 | 60 | | 25 |  | |  |  | |
|  | | * основы религиозных культур и светской этики | 85 | 60 | | 25 |  | |  |  | |
|  | | * география; | 85 | 60 | | 25 |  | |  |  | |
|  | | * биология; | 85 | 60 | | 25 |  | |  |  | |
|  | | * технология; | 85 | 60 | | 25 |  | |  |  | |
|  | | * физическая культура; | 85 | 60 | | 25 |  | |  |  | |
|  | | * изобразительное искусство; | 85 | 60 | | 25 |  | |  |  | |
|  | | * музыка; | 85 | 60 | | 25 |  | |  |  | |
|  | | * учебники для 6 класса |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | | * русский язык; | 85 |  | | 60 | 25 | |  |  | |
|  | | * литература; | 85 |  | | 60 | 25 | |  |  | |
|  | | * английский язык; | 68 |  | | 48 | 20 | |  |  | |
|  | | * немецкий язык | 17 |  | | 12 | 5 | |  |  | |
|  | | * математика; | 85 |  | | 60 | 25 | |  |  | |
|  | | * информатика; | 85 |  | | 60 | 25 | |  |  | |
|  | | * история; | 85 |  | | 60 | 25 | |  |  | |
|  | | * обществознание; | 85 |  | | 60 | 25 | |  |  | |
|  | | * география; | 85 |  | | 60 | 25 | |  |  | |
|  | | * биология; | 85 |  | | 60 | 25 | |  |  | |
|  | | * технология; | 85 |  | | 60 | 25 | |  |  | |
|  | | * физическая культура; | 85 |  | | 60 | 25 | |  |  | |
|  | | * изобразительное искусство; | 85 |  | | 60 | 25 | |  |  | |
|  | | * музыка; | 85 |  | | 60 | 25 | |  |  | |
|  | | * учебники для 7 класса |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | | * русский язык; | 85 |  | |  | 60 | | 25 |  | |
|  | | * литература; | 85 |  | |  | 60 | | 25 |  | |
|  | | * английский язык; | 68 |  | |  | 48 | | 20 |  | |
|  | | * немецкий язык; | 17 |  | |  | 12 | | 5 |  | |
|  | | * алгебра; | 85 |  | |  | 60 | | 25 |  | |
|  | | * геометрия; | 85 |  | |  | 60 | | 25 |  | |
|  | | * информатика; | 85 |  | |  | 60 | | 25 |  | |
|  | | * история; | 85 |  | |  | 60 | | 25 |  | |
|  | | * обществознание; | 85 |  | |  | 60 | | 25 |  | |
|  | | * география; | 85 |  | |  | 60 | | 25 |  | |
|  | | * биология; | 85 |  | |  | 60 | | 25 |  | |
|  | | * физика; | 85 |  | |  | 60 | | 25 |  | |
|  | | * технология; | 85 |  | |  | 60 | | 25 |  | |
|  | | * физическая культура; | 85 |  | |  | 60 | | 25 |  | |
|  | | * изобразительное искусство; | 85 |  | |  | 60 | | 25 |  | |
|  | | * музыка; | 85 |  | |  | 60 | | 25 |  | |
|  | | * ОБЖ. | 85 |  | |  | 60 | | 25 |  | |
|  | | * учебники для 8 класса |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | | * русский язык; | 85 |  | |  |  | | 60 | 25 | |
|  | | * литература; | 85 |  | |  |  | | 60 | 25 | |
|  | | * английский язык; | 68 |  | |  |  | | 48 | 20 | |
|  | | * немецкий язык | 17 |  | |  |  | | 12 | 5 | |
|  | | * алгебра; | 85 |  | |  |  | | 60 | 25 | |
|  | | * геометрия; | 85 |  | |  |  | | 60 | 25 | |
|  | | * информатика; | 85 |  | |  |  | | 60 | 25 | |
|  | | * история; | 85 |  | |  |  | | 60 | 25 | |
|  | | * обществознание; | 85 |  | |  |  | | 60 | 25 | |
|  | | * география; | 85 |  | |  |  | | 60 | 25 | |
|  | | * биология; | 85 |  | |  |  | | 60 | 25 | |
|  | | * физика; | 85 |  | |  |  | | 60 | 25 | |
|  | | * химия; | 85 |  | |  |  | | 60 | 25 | |
|  | | * технология; | 85 |  | |  |  | | 60 | 25 | |
|  | | * физическая культура; | 85 |  | |  |  | | 60 | 25 | |
|  | | * изобразительное искусство; | 85 |  | |  |  | | 60 | 25 | |
|  | | * ОБЖ.; | 85 |  | |  |  | | 60 | 25 | |
|  | | * учебники для 9 класса |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | | * русский язык; | 85 |  | |  |  | |  | 60 | |
|  | | * литература; | 85 |  | |  |  | |  | 60 | |
|  | | * английский язык; | 68 |  | |  |  | |  | 48 | |
|  | | * немецкий язык; | 17 |  | |  |  | |  | 12 | |
|  | | * алгебра; | 85 |  | |  |  | |  | 60 | |
|  | | * геометрия; | 85 |  | |  |  | |  | 60 | |
|  | | * информатика; | 85 |  | |  |  | |  | 60 | |
|  | | * история; | 85 |  | |  |  | |  | 60 | |
|  | | * обществознание; | 85 |  | |  |  | |  | 60 | |
|  | | * география; | 85 |  | |  |  | |  | 60 | |
|  | | * биология; | 85 |  | |  |  | |  | 60 | |
|  | | * физика; | 85 |  | |  |  | |  | 60 | |
|  | | * химия; | 85 |  | |  |  | |  | 60 | |
|  | | * физическая культура; | 85 |  | |  |  | |  | 60 | |
|  | | * ОБЖ.; | 85 |  | |  |  | |  | 60 | |
|  | | * рабочие тетради (тетради-тренажёры) | приобретаются родителями |  | | | | | | | |
| VI | | Компоненты на CD и DVD: |  |  | | | | | | | |
|  | | электронные приложения к учебникам, электронные наглядные пособия, электронные тренажёры, электронные практикумы | частично |  | | | | | | | |